

primelux 
new lighting experience

PRIMELUXLED.COM

2022-2023 • NEW LIGHTING EXPERIENCE • CATÁLOGO DE PRODUCTOS



primelux 

A reprodução ou cópia deste catálogo é expressamente proibida.

Este catálogo está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Todas as fotografias são propriedade da Primelux.

Os dados apresentados correspondem a informação dos produtos, salvo erro tipográfico.
Para quaisquer outros tipos de iluminação LED que não constem desta tabela, contacte a Primelux.



Email info@primeluxled.com
Website primeluxled.com

Telefone (+351) 234 758 211
(+351) 234 758 212

Morada Zona Industrial de Vila Verde, Sul - Rua A - Lote 7
3770-305 Oliveira do Bairro



LEGENDA

ABREVIATURAS

- LED** Díodo emissor de luz (*light-emiting diode*)
- SMD** LED de tecnologia de montagem superficial
- COB** LED com encapsulamento COB (*chip-on-board*)
- CCT** Temperatura de cor
- CRI** Índice de restituição cromática
- VAC** Tensão em corrente alternada
- VDC** Tensão em corrente contínua
- EN** Normas europeias
- EMC** Compatibilidade eletromagnética
- ROHS** Restrição do uso de certas substâncias perigosas Ipson
- VSAP** Lâmpada de vapor de sódio de alta pressão

ICONOGRAFIA

-  Conformidade europeia
-  Não colocar no lixo comum
-  Restrição do uso de certas substâncias perigosas
-  Sem radiação nos espectros UV e IR
-  Tempo de vida útil esperado
-  Temperatura de funcionamento
-  Equipamento dimável (permite dimming)
-  Ângulo de abertura de feixe
-  7 anos de garantia
-  5 anos de garantia
-  3 anos de garantia
-  Tempo de utilização
-  Tensão de alimentação da rede AC240V / 50 Hz
-  Tensão de alimentação de DC12V
-  Tensão de alimentação de DC24V
-  Índice de proteção IP20
-  Índice de proteção IP44
-  Índice de proteção IP65
-  Índice de restituição cromática superior a 90
-  Temperatura de cor branco frio
-  Temperatura de cor branco neutro ou natural
-  Temperatura de cor branco quente
-  Equipamento da gama Profissional

UNIDADES

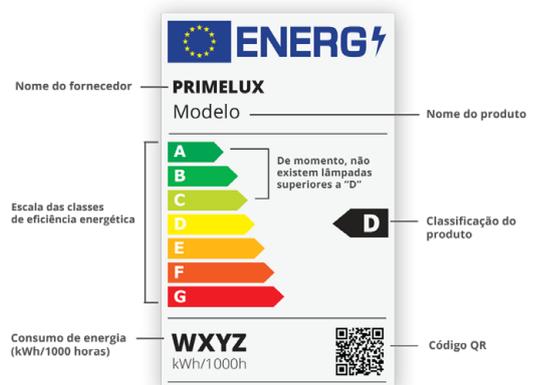
- V** Tensão (Volt)
- W** Potência (Watt)
- CD** Intensidade luminosa (Candela)
- CD/KLM** Intensidade luminosa por 1000 lm (klm)
- K** Temperatura de cor (Kelvin)
- LUX** Nível de iluminação (lux)
- LM** Fluxo luminoso (lumen)
- LM/W** Eficácia luminosa (lumen por Watt)

CORES

- CW** Branco frio (6000 K - 6500 K)
- NW** Branco natural (4000 K - 4500 K)
- WW** Branco quente (2800 K - 3300 K)
- RGB** Sistema multicolor RGB

ROTULAGEM ENERGÉTICA

em vigor desde 1 de Setembro de 2021



CÓDIGOS

CÓDIGOS DE PRODUTOS

X	Y	TT	BB	PPP	CC	SS
Dispositivo (letras)	Produto (letras)	Tipo de produto (letras)	Base / Opções (letras)	Potências (letras)	Cor (letras)	Sequência (números)
A Armadura	L LED	01 Esférica	00 Indiferenciado	001 1 W	0R Vermelho	00 Sequência 00
L Lâmpada	C Acessórios	02 Spotlight	01 MR16/GU5.3	002 2 W	0Y Amarelo	01 Sequência 01
	S Sem nada	03 Viária	02 GU10	003 3 W	0B Azul	02 Sequência 02
		04 G24	03 E27	...	0G Verde	...
		05 360°	04 E14	200 200 W	WW Branco quente	10 Sequência 10
		06 Tubular	05 G24 2 pinos	...	CW Branco frio	...
		07 G4	06 G24 4 pinos	600 600 W	NW Branco natural	24 Sequência 24
		08 G9	07 E40		RM Avermelhado	
		09 R7S	08 T5		RB RGB	
		10 G12	09 G4		RG RGB 3 em 1	
		11 R50/63/80	10 T8		XX Sem cor	
		12 2G11	11 MR11			
		13 PAR	12 GU4			
		...	13 B22			
		21 Saliente	14 AR111			
		22 Encastrar	15 Gx16d			
		23 Painel	16 G9			
		24 Suspenso	17 R7S			
		25 Aplique de parede	...			
		26 Água	20 Acabamento cinza			
		27 Projetor	21 Acab. cinza prateado			
		28 Luminária viária	22 Acab. pó prata			
		29 Jardim	23 Acabamento branco			
		30 Luminária industrial	24 Acabamento preto			
		31 Fita LED	25 Acab. dourado			
		32 Chão	26 Acab. fantasia			
		33 Microscópio	27 Acab. purple			
		34 Muro exterior	28 Acabamento verde			
		...	29 Acabamento cobre			
		40 Fontes de alimentação	30 Acab. pó branco			
		41 Conectores	31 Acab. vermelho			
		42 Dimáveis	32 Aço inoxidável			
		43 Armaduras estanques	33 Aço inox preto			
		44 Perfil/calha	34 Aço inox branco			
		45 Cabos	35 Folha de metal			
		46 Aros encastráveis	...			
		...	80 IP44 non-waterproof			
		50 Campânula/espelho	82 IP65 epoxy			
			84 IP68 epoxy-silicone			

CODIFICAÇÃO ESPECÍFICA

DR Fonte de alimentação / driver
EM Kit de emergência
SL Sensor de luminosidade
SM Sensor de movimento



COMO LER O CÓDIGO?

AL2323005NW50

AL	Armadura LED
23	Painel
23	Acabamento em branco
005	5 W de potência
NW	Cor branco neutro (NW)
50	Sequência para codificação 30



new lighting experience



SAPCO
Material Elétrico e Iluminação



ÍNDICE DE PRODUTOS PROFISSIONAL



INDUSTRIAL
ORBITA 13



PROJETOR
VIENA 16



PROJETOR
STADIO PRO 18



VIÁRIA
SIENA 20



VIÁRIA
IBERIA 22



CANÓPIA
DOME 24



ARMADURA
ATLAS 28



ARMADURA
LUMILINE 30



ARMADURA
BRILLA 34



FITA **LINE
DOTLESS** 36



FITA
ZETTA 38



FITA
ZETTA + 42



FITA
ZETTA RGB 44



FITA
YOTTA 46



FITA
YOTTA RGB 48



FITA
BETA TUNE 50



FITA
BETA SIDE 52



FITA
COB 54



FITA
DECA 48 56



BLOCO
LUCE 58



PAINEL
SOLE 62



PAINEL
PLANO 64



PAINEL
SIXTY 66



PAINEL
TWELVE 68



PAINEL
CEOS 72



PAINEL
MODUS 74



PAINEL SALIENTE
DOMUS R 76



PAINEL SALIENTE
DOMUS Q 78



PAINEL SALIENTE
OLIMPO 80



PAINEL SALIENTE
TROIA 82



FITA
MEGA II 84



FITA
GIGA II 86



ARMADURA
SLIM II 88



ARMADURA
CILINDRA II 90



ARM. ESTANQUE
TABULA 92



DOWNLIGHT
QUADRATO 94



DOWNLIGHT
PUNTO 95



DOWNLIGHT
ORIENTE 96



DOWNLIGHT
PHARMA 98



APLIQUE
CUATRO 100



APLIQUE
ANGOLI 101



APLIQUE
CUBE 102



APLIQUE
SPECCIO 104



APLIQUE
SPECCIO S 106



PAREDE
SQUADRO 108



ÍNDICE DE PRODUTOS ACESSÓRIOS



DRIVERS
SLIM IP20 113



DRIVERS
SLIM IP67 114



DRIVER DIM.
FITA 115



DRIVER DIM.
PAINEL 115



DRIVER DIM.
SOLE 116



DRIVER DIM.
SIXTY 116



CONTROLADOR
RGB 117



AMPLIFICADOR
LED 117



CONTROLADOR
FIVE 117



CONTROLADOR
WIFI 117



CONTROLADOR
TACTUS 118



CONTROLADOR
MONO 118



CONTROLADOR
MINI 118



CONTROLADOR
SMART 119



LIGADORES
FITA PRO 120



LIGADORES RÁP.
FITA PRO 121



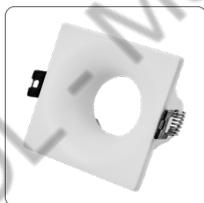
ACESSÓRIOS
DOTLESS 121



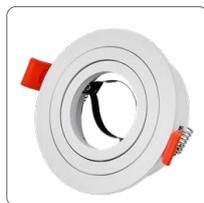
ACESSÓRIOS
FITAS 122



ARO ENCASTRAR
R1 124



ARO ENCASTRAR
Q5 124



ARO ENCASTRAR
R44 124



ARO ENCASTRAR
R76 124



ARO ENCASTRAR
Q77 125



ARO ENCASTRAR
R78 125



ARO ENCASTRAR
R82 125



ARO ENCASTRAR
Q83 125



PERFIL
U 126



PERFIL
45° 126



PERFIL
UL 126



PERFIL
UXL 126



PERFIL
EMBURIR 127



PERFIL
EMBURIR L 127



PERFIL
EMBURIR XL 127



KIT SUSP.
UXL 127



PERFIL PLADUR
PL1 128



PERFIL PLADUR
PL3 128



PERFIL PLADUR
PD1 129



PERFIL PLADUR
PD2 129



PERFIS
PAINÉIS 130



SENSOR
SM21230.3XX00 132



SENSOR
SM22230.3XX01 132



FOTOCÉLULA
SL21230.3XX01 132



SENSOR
SM22230.3XX00 133



SENSOR
SM21231.0XX00 133



SENSOR
SM22230.1XX00 133



SENSOR
LUMI 134



VIDRO
FOSCO 134



LENTE SEC.
60° 134



CAMPÂNULA
90° 135



REFLETOR
PALA 135



BRAÇO
FIXAÇÃO 135



KIT EMERG.
ORBITA 136



KIT EMERG.
TUBULAR 138

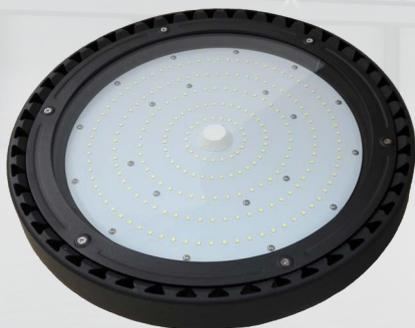


BUCIM
IP68 139



Professional

ORBITA INDUSTRIAL



AC240V 50-60HZ	IP65	IK08	ACABAMENTO PRETO	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	PRO	7 ANOS GARANTIA

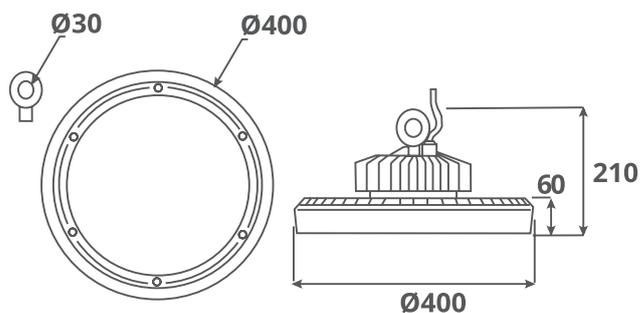
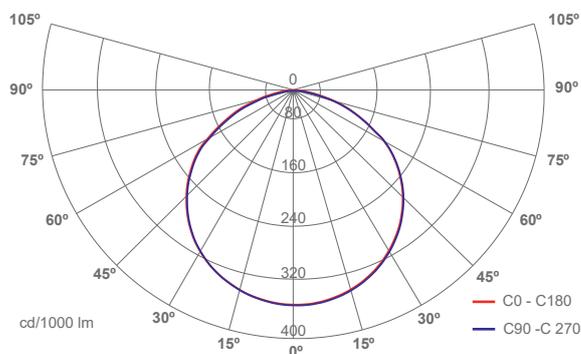
100 W - altura de montagem de 6 a 7 metros
150 W - altura de montagem de 8 a 9 metros
200 W - altura superior a 10 metros
300 W - altura superior a 12 metros ou quando se pretende um nível de iluminação específica

APLICAÇÕES

Armazéns industriais
Pavilhões ou naves desportivas
Espaços comerciais ou ginásios
Parques de estacionamento
Postos de abastecimento

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Melhor dissipação térmica, elevada robustez
Elevada uniformidade no plano de trabalho
Menor consumo energético
Ângulo de abertura de 120°
Possibilidade de dimming
Fabricante do driver: Mean Well
Tipo de LEDs: Philips Lumileds SMD 3030



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

pág. 134-137



Vidro fosco



Lente secundária
de 60°



Refletor pala



Kit de Emergência



Campânula de alumínio
refletorizado



Braço de fixação



Sensor de
luminosidade

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
ORBITA 100 W AL3020100CW08 AL3020100NW08	100 W	Ø400	210	6,650	14700 - 13500	147
ORBITA 150 W AL3020150CW08 AL3020150NW08	150 W	Ø400	210	7,100	22200 - 20430	148
ORBITA 200 W AL3020200CW08 AL3020200NW08	200 W	Ø400	210	7,900	29500 - 27100	147
ORBITA 300 W AL3020300CW08 AL3020300NW08	300 W	Ø400	210	8,100	43500 - 40500	145

Estes dados podem ser alterados sem aviso sem aviso prévio. Os valores apresentados são valores normais, para condições normais de funcionamento.

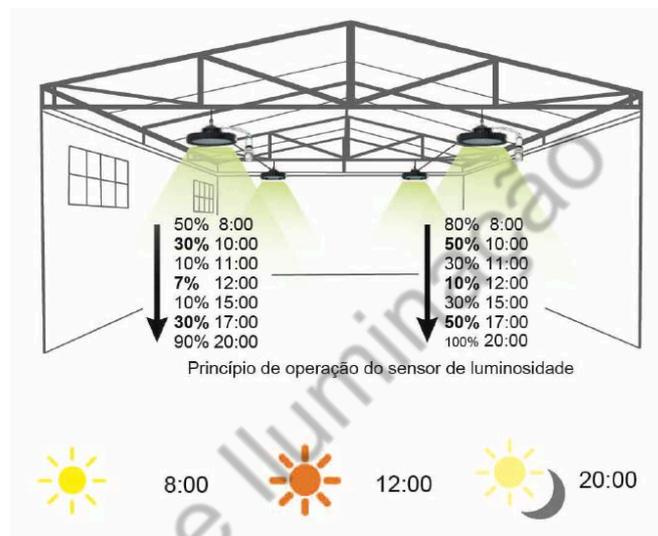
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DO SENSOR DE LUMINOSIDADE

O grafismo resume o **conceito de iluminação inteligente** proposto, com um sensor a controlar as duas armaduras mais perto das janelas e outro sensor a controlar as mais afastadas, operando em cada um dos setores de acordo com a luminosidade que mede.

O n.º de armaduras a controlar por cada sensor é **ilimitado**; deve-se só respeitar a distância máxima (entre sensor e última armadura a controlar) de 80 metros.

Por atuação do sensor de luminosidade, é possível **manter o nível de iluminação sempre constante ao longo de todo o dia**, consoante a luz ambiente a cada hora do dia:

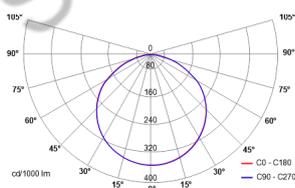
- com **mais luz natural**, o sensor regula o sistema (faz *dimming*) e pode diminuir a potência da armadura para o mínimo (o consumo da ORBITA de 200 W pode baixar até 13.6 W - menos de 7% do consumo);



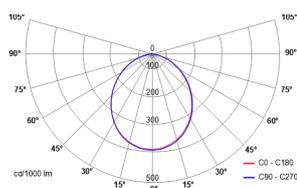
O SENSOR DE LUMINOSIDADE AJUSTA O NÍVEL DE ILUMINAÇÃO CONSOANTE A LUZ AMBIENTE E O PERÍODO DO DIA

- com a **diminuição da luz do dia**, o sensor aumenta a potência da luminária e, de seguida, ajusta o sistema para o fluxo luminoso que se pretende (este fluxo pode ser definido na sensibilidade do sensor).

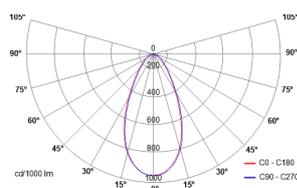
ESPECIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS



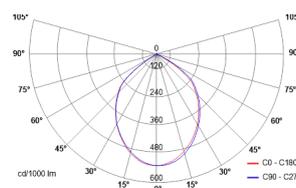
Vidro transparente



Vidro fosco



Lente secundária de 60°



Campânula refletora de 90°

VIENA PROJETOR



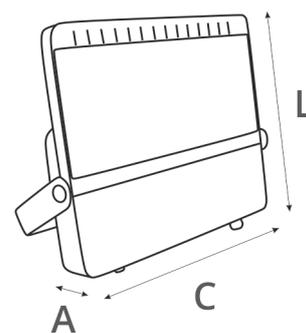
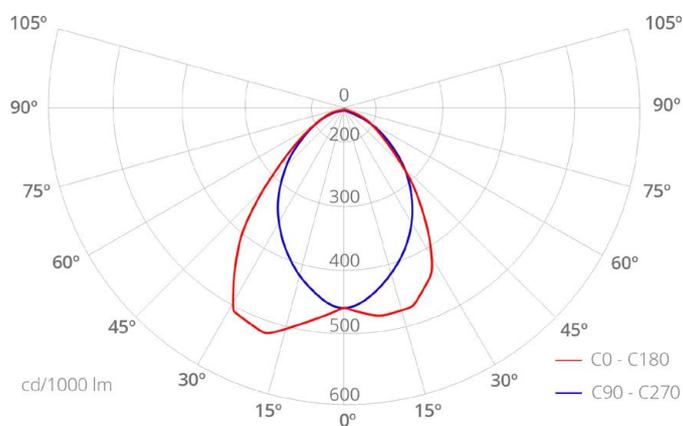
AC240V 50-60HZ	IP65	IK08	ACABAMENTO PRETO	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	5 ANOS GARANTIA	

APLICAÇÕES

Iluminação de exteriores
Iluminação de jardins ou zonas pedestres
Iluminação de monumentos (varrimento de fachadas)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Desenho moderno
Melhor dissipação térmica
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 120°
Difusor em policarbonato anti encandeamento
Tensão de alimentação: AC240V
Tipo de LEDs: SMD
Potências disponíveis: 50, 100, 150, 200 e 300 W
Disponível em duas tonalidades de cor branca



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 139 - BUCIM DE LIGAÇÃO IP68

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 50, 100, 150, 200 e 300 W
Disponível em duas tonalidades de cor branca

	DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
NEW	VIENA 50 W AL2700050CW02 AL2700050NW02	50 W	310	192	45	2,300	6500 - 6000	125
NEW	VIENA 100 W AL2700100CW02 AL2700100NW02	100 W	406	285	45	5,600	13000 - 12000	130
	VIENA 150 W AL2700150CW02 AL2700150NW02	150 W	406	285	80	5,600	19500 - 18000	130
	VIENA 200 W AL2700200CW02 AL2700200NW02	200 W	406	320	80	6,500	26000 - 24000	130
	VIENA 300 W AL2700300CW02 AL2700300NW02	300 W	406	505	80	7,800	36000 - 34500	130

STADIO PRO PROJETOR

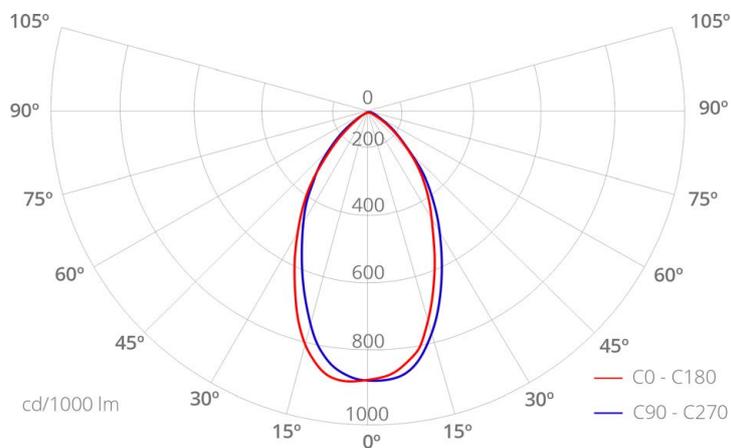


APLICAÇÕES

Iluminação de exteriores
Estádios ou recintos desportivos
Parques de estacionamento
Jardins ou zonas pedestres

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Equipamento de alta potência
Elevada robustez e durabilidade
Módulos independentes (de 500 W cada)
Lente secundária em policarbonato
Diferentes ângulos de abertura de feixe
Tipo de LEDs: **Philips Lumileds SMD 3030**
Eficácia luminosa de 150 lm/W
Driver: **MeanWell**
Disponível na tonalidade de branco frio
Módulos orientáveis e braço ajustável





ESPECIFICAÇÕES

Módulos orientáveis e braço ajustável

Eficácia luminosa de 150 lm/W

Módulos de 500 W acoplados de forma independente

Ângulos de abertura da lente:

- 15°, 30°, 45° e 60°

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
STADIO PRO 500 W AL2700500CW04	500 W	250	540	350	18,000	75 000	150
STADIO PRO 1000 W AL2701000CW04	1000 W	520	540	605	38,000	150 000	150
STADIO PRO 1500 W AL2701500CW04	1500 W	790	540	605	59,000	225 000	150
STADIO PRO 2000 W AL2702000CW04	2000 W	1060	540	605	79,000	300 000	150

SIENA

VIÁRIA



AC240V
50-60HZ

IP65

IK10

ACABAMENTO
CINZA



CRI
80

BRANCO
FRIO
6000-6500 K

BRANCO
NEUTRO
4000-4500 K



5
ANOS
GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de exteriores

Parques de estacionamento, zonas portuárias,
pontes ou viadutos

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

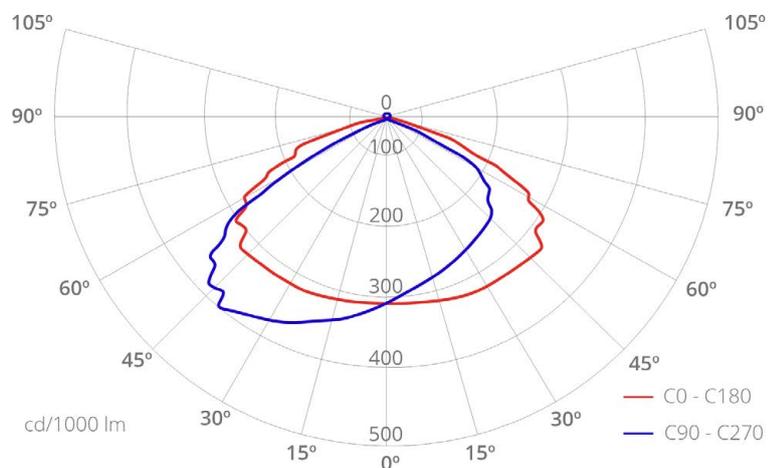
Design atraente

Elevada robustez e durabilidade

Difusor em vidro temperado

Tipo de LEDs: Philips Lumileds SMD 3030

Driver: MeanWell



ACESSÓRIOS



pág. 139 - BUCIM DE LIGAÇÃO IP68

ESPECIFICAÇÕES

Adaptação para braço do poste: até Ø60 mm
Potências disponíveis: 50, 80 e 150 W
Disponível em duas tonalidades de cor branca

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
SIENA 50 W AL2800050CW30 AL2800050NW30	50 W	250	213	110	3,200	5500 - 5000	110
SIENA 80 W AL2800080CW30 AL2800080NW30	80 W	635	260	133	5,270	8800 - 8200	110
SIENA 150 W AL2800150CW30 AL2800150NW30	150 W	695	305	150	6,630	16500 - 15000	110

IBERIA VIÁRIA



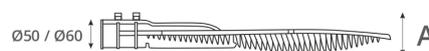
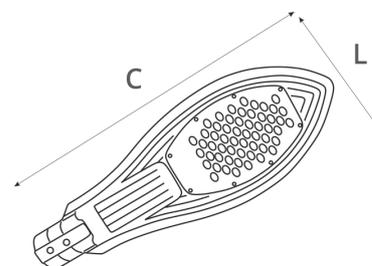
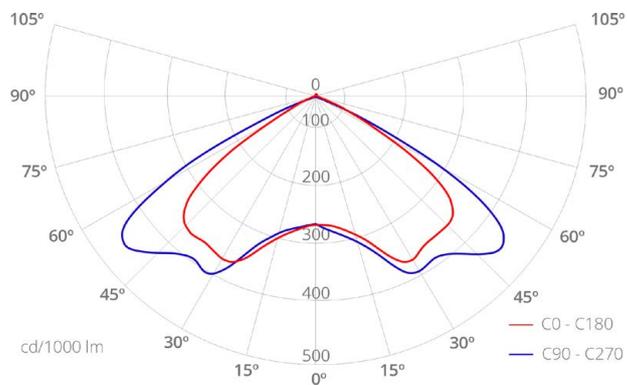
AC240V 50-60HZ	IP65	IK08	ACABAMENTO PRETO	-20°C A +40°C	40.000 HÓRAS
120°	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação pública rodoviária
Parques de estacionamento
Zonas portuárias
Pontes ou viadutos

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Menor consumo energético
Elevada robustez e durabilidade
Tipo de LEDs: SMD
Ângulo de abertura de 120°
Com ótica secundária (lente) em policarbonato
Boa interdistância entre postes



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 139 - BUCIM DE LIGAÇÃO IP68

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 30, 50, 80, 100 e 150 W

Disponível em três tonalidades de cor branca

Fixação do braço do poste:

- tubos de Ø50 mm: 30 e 50 W
- tubos de Ø60 mm: 80, 100 e 150 W

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
IBERIA 30 W AL2800030CW10 AL2800030NW10 AL2800030WW10	30 W	310	192	45	2,300	3900 - 3600	100
IBERIA 50 W AL2800050CW10 AL2800050NW10 AL2800050WW10	50 W	310	192	45	2,300	6500 - 6000	100
IBERIA 80 W AL2800080CW10 AL2800080NW10 AL2800080WW10	80 W	406	285	80	5,600	13000 - 12000	100
IBERIA 100 W AL2800100CW10 AL2800100NW10 AL2800100WW10	100 W	406	320	80	6,500	26000 - 24000	100
IBERIA 150 W AL2800150CW10 AL2800150NW10 AL2800150WW10	150 W	406	505	80	7,800	36000 - 34500	100

DOME**CANÓPIA**

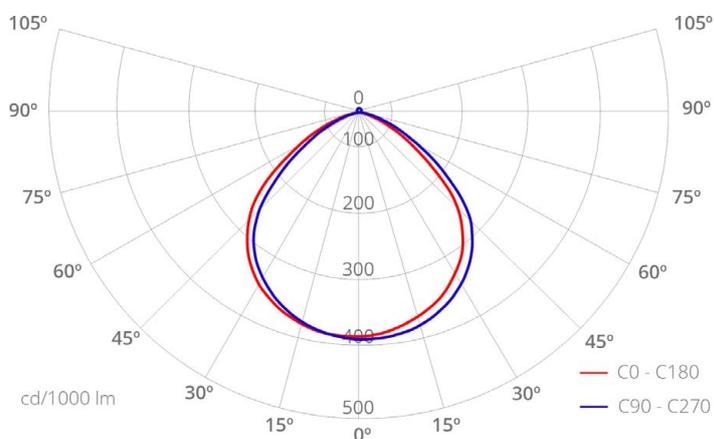
AC240V 50-60HZ	IP65	IK10	ACABAMENTO BRANCO	-30°C A +50°C
60°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	PRO	5 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de encastrar do tipo canópia
 Variedade de aplicações de exterior
 Bombas de gasolina ou refinarias
 Ambientes industriais
 Centros comerciais
 Parques de estacionamento ou túneis

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Design atraente e adequado para encastre
 Índice de proteção IP65
 Elevada robustez e durabilidade
 Corpo em alumínio
 Difusor em policarbonato
 Tensão de alimentação: AC240V
 Tipo de LEDs: SMD 3030
 Fabricante do driver: MeanWell
 Difusores para diferentes ângulos de abertura





ESPECIFICAÇÕES

5 anos de garantia

Ângulo de abertura de feixe: 30°, 60°, 90° e 150°

Disponível na tonalidade de branco frio

Potências disponíveis:

- 100 W (dois módulos de LEDs)

- 150 W (três módulos de LEDs)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
DOME 100 W AL3023100CW15	100 W	350	250	70	2,300	12000	120
DOME 150 W AL3023150CW15	150 W	350	320	70	2,900	18000	120





ATLAS

LUMINÁRIA

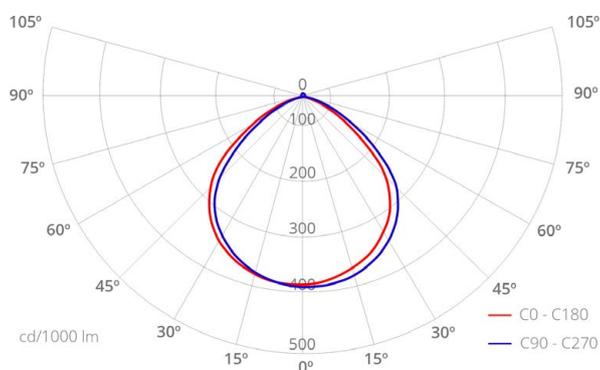


APLICAÇÕES

Pavilhões, armazéns ou naves industriais
Parques de estacionamento

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Instalação como pendente
Elevada robustez e durabilidade
Material: alumínio de alta condutividade térmica
Ângulo de abertura de feixe de 120°
Tipo de LEDs: Philips Lumileds SMD 3030
Eficácia luminosa do LED de 170 lm/W
Fabricante do driver: MeanWell
Tamanhos standard: 300, 600, 900 e 1200 mm
Disponível com acabamento em branco



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 134 - SENSOR DE LUMINOSIDADE LUMI

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis:

- 100 W (altura de montagem: 6 - 8 m)
- 200 W (altura de montagem: 8 - 10 m)
- 300 W (altura de montagem: 9 - 12 m)
- 400 W (altura de montagem: 13 - 15 m)

Acessórios sob consulta para:

- possibilidade de *dimming*
- ligação em série de 2 ou mais módulos
- instalação suspensa ou como pendente

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
ATLAS 100 W AL2123100CW10 AL2123100NW10	100 W	315	320	80	3,200	14400 - 13500	170
ATLAS 200 W AL2123200CW10 AL2123200NW10	200 W	600	320	80	6,500	28800 - 27000	170
ATLAS 300 W AL2123300CW10 AL2123300NW10	300 W	895	320	80	9,500	43600 - 41000	170
ATLAS 400 W AL2123400CW10 AL2123400NW10	400 W	1190	320	80	12,300	59000 - 55000	170

LUMILINE ARMADURA



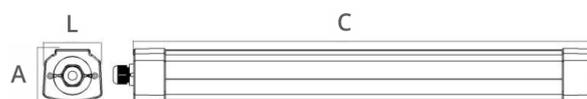
AC240V 50-60HZ	IP65	IK08	ACABAMENTO BRANCO	 -30°C A +50°C	 40.000 HORAS
 120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	 PRO	5 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Áreas industriais, de interiores ou de exteriores
Locais expostos a condições extremas
Supermercados ou espaços comerciais
Parques de estacionamento
Estações de metro

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Desenho atraente e linhas modernas
Elevada robustez e durabilidade
Instalação fácil e modular
Reduzido encandeamento para o utilizador
Permite interligação em linhas contínuas
Material do corpo: alumínio
Material do difusor: policarbonato resistente
Tipo de LEDs: SMD 2835
Tamanhos *standard*: 600, 1200 e 1500 mm



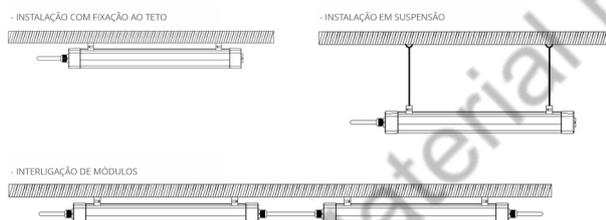
Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



Kit para fixação ao teto



Kit para suspensão

ESPECIFICAÇÕES

Alturas de montagem entre 3 e 8 m
 Potências disponíveis: 20, 40 e 60 W
 Tamanhos *standard* disponíveis: 600, 1200 e 1500 mm
 Disponível em duas tonalidades de cor branca
 Com acessórios para interligação contínua

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
LUMILINE 20 W AL2123020CW25 AL2123020NW25	20 W	600	76	67	9,300	2600 - 2500	130
LUMILINE 40 W AL2123040CW25 AL2123040NW25	40 W	1200	76	67	18,300	5200 - 5000	130
LUMILINE 60 W AL2123060CW25 AL2123060NW25	60 W	1500	76	67	20,800	7800 - 7500	130

BRILLA ARMADURA



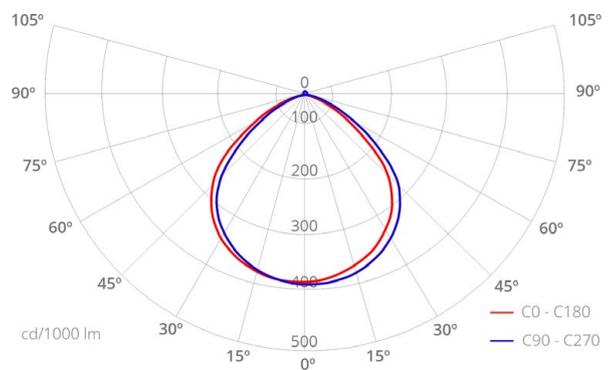
AC240V 50-60HZ	IP66	IK08	ACABAMENTO BRANCO	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	PRO	5 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Hipermercados ou grandes espaços comerciais
Pavilhões, armazéns ou naves industriais
Parques de estacionamento

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Instalação fixa no teto ou como pendente
Elevada robustez e durabilidade
Material: alumínio de alta condutividade térmica
Ângulo de abertura de feixe de 120°
Tipo de LEDs: Philips Lumileds SMD 3030
Eficácia luminosa do LED de 170 lm/W
Fabricante do driver: MeanWell
Tamanhos *standard*: 600, 900 e 1200 mm
Disponível com acabamento em cinza



Dimensões em mm

ACESSÓRIOS



pág. 134 - SENSOR DE LUMINOSIDADE LUMI

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis:

- 100 W (altura de montagem: 8 - 10 m)
- 150 W (altura de montagem: 9 - 12 m)
- 250 W (altura de montagem: 13 - 15 m)

Acessórios sob consulta para:

- possibilidade de *dimming*
- ligação em série de 2 ou mais módulos
- instalação suspensa ou como pendente
- instalação em poste
- montagem na parede

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
BRILLA 100 W AL2123100CW15 AL2123100NW15	100 W	600	122	95	3,600	13000 - 12500	170
BRILLA 150 W AL2123150CW15 AL2123150NW15	150 W	895	122	95	5,600	19500 - 18700	170
BRILLA 250 W AL2123250CW15 AL2123250NW15	250 W	1190	122	95	6,900	32500 - 31200	170



Material Elétrico e Iluminação



Fitas Profissionais

LINE DOTLESS FITA



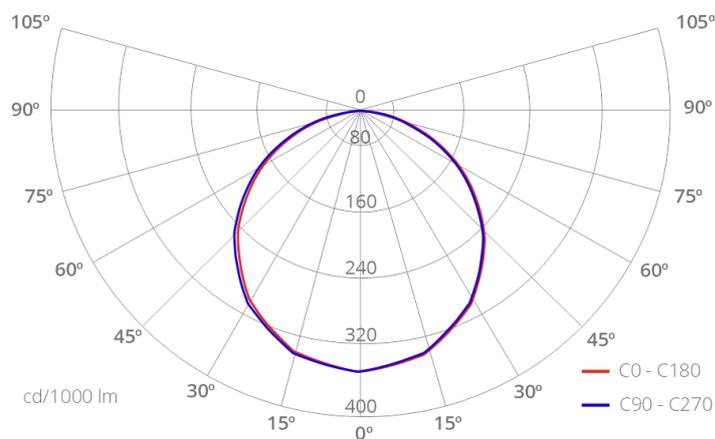
DC 24 V	24 H	IP67	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
DIMÁVEL	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

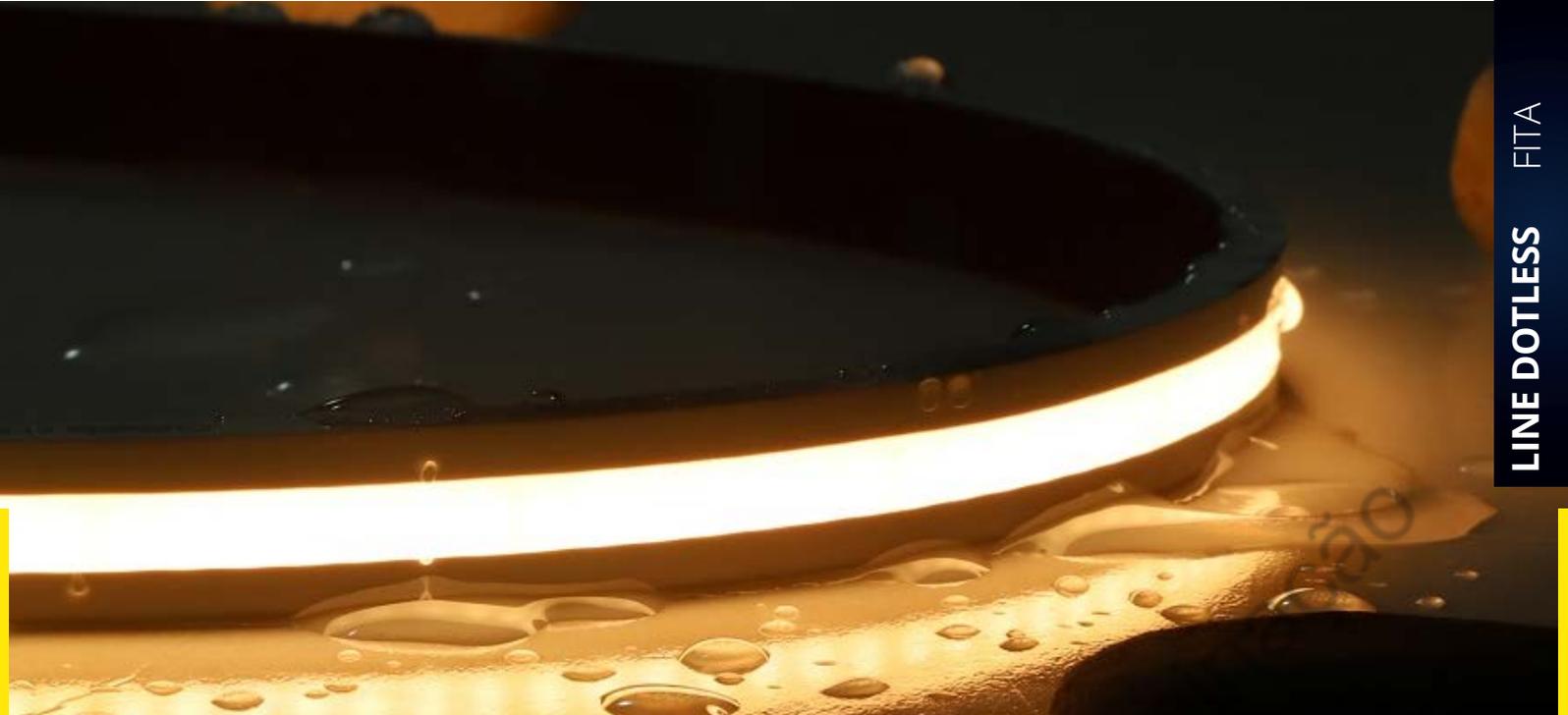
APLICAÇÕES

Iluminação decorativa
Variadas aplicações de interiores/exteriores

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP67
Fácil instalação
Não necessita de perfil (fita 3M posterior)
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Iluminação sem pontos
Linhas de luz contínuas e homogêneas
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Roletos de 5 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



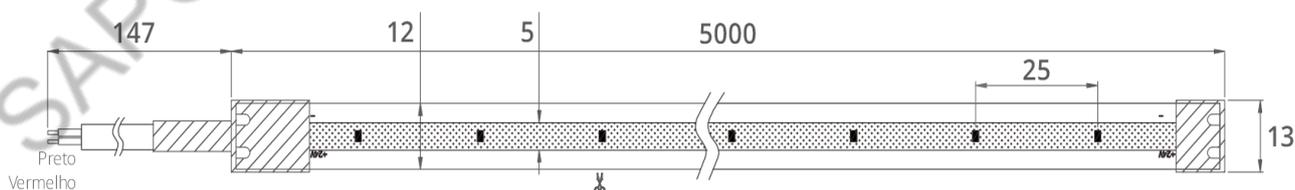
pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA FITA



pág. 118 - CONTROLADOR MINI



pág. 121 - TOPOS, UNIÕES E LIGADORES



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LARGURA (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
LINE DOTLESS AL3182015CW88 AL3182015NW88 AL3182015WW88	14.4 W/m	SMD 2220	13	1400 - 1300	100

ZETTA FITA



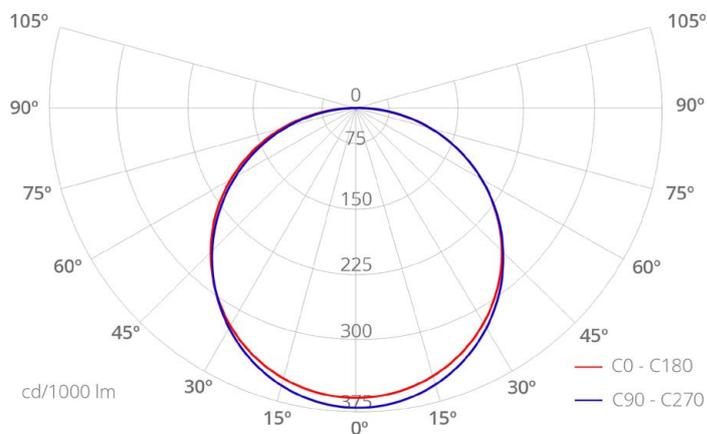
DC 24 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
DIMÁVEL	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de sancas e rodapés
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP20
Fácil instalação (adesivo 3M)
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Funcionamento a baixa tensão
Elevado fluxo luminoso por metro
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Linha de luz contínua e homogênea
Rolos de 5 metros de comprimento



IVO TAVARES STUDIO

ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA FITA



pág. 118 - CONTROLADOR MONO

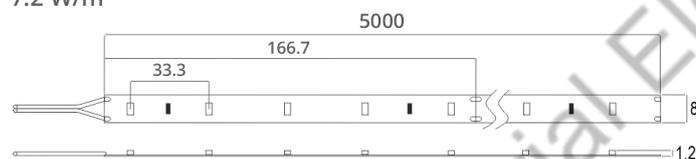


pág. 120 - LIGADORES IP20

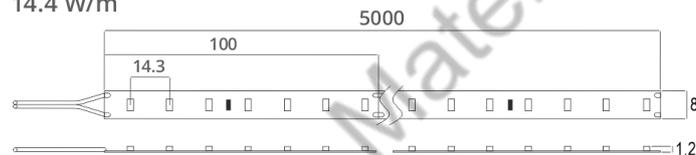


pág. 127 - PERFIL EMBUTIR

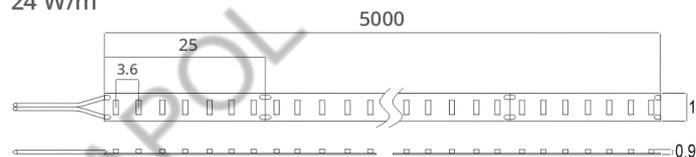
7.2 W/m



14.4 W/m



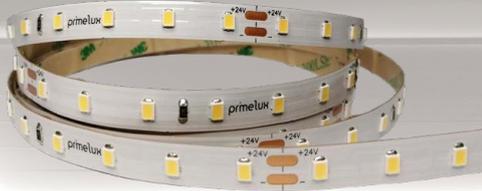
24 W/m



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
ZETTA 7.2 W/m AL31807.2CW20 AL31807.2NW20 AL31807.2WW20	7.2 W/m	SMD 2835	30	8	700	95
ZETTA 14.4 W/m AL3180015CW20 AL3180015NW20 AL3180015WW20	14.4 W/m	SMD 2835	70	8	1400	100
ZETTA 24 W/m AL3180024CW20 AL3180024NW20 AL3180024WW20	24 W/m	SMD 2216	280	10	2350	100

ZETTA 10 FITA



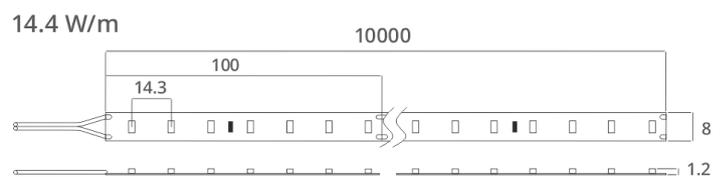
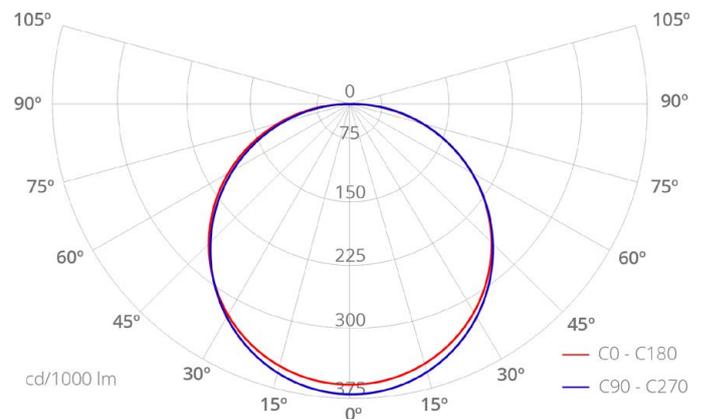
DC 24 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
DIMÁVEL	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

- Iluminação de interiores
- Iluminação de sancas e rodapés
- Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Índice de proteção IP20
- Fácil instalação (adesivo 3M)
- Aplicações de exigência contínua (24/7)
- Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
- Funcionamento a baixa tensão
- Elevado fluxo luminoso por metro
- Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
- Disponível em três tonalidades de cor branca
- Linha de luz contínua e homogênea
- Rolos de 10 metros de comprimento
- Alimentação nas duas extremidades
- Beneficia a reutilização dos troços da fita



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



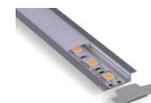
pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA FITA



pág. 118 - CONTROLADOR MONO



pág. 120 - LIGADORES IP20



pág. 127 - PERFIL EMBUTIR



DESIGNAÇÃO

ZETTA 10 14.4 W/m

AL3180015CW22 | AL3180015NW22 | AL3180015WW22

POTÊNCIA

14.4 W/m

LED

SMD 2835

LED/M

70

PCB (mm)

8

FLUXO/M (lm)

1400

EFICÁCIA (lm/w)

100

ZETTA + FITA



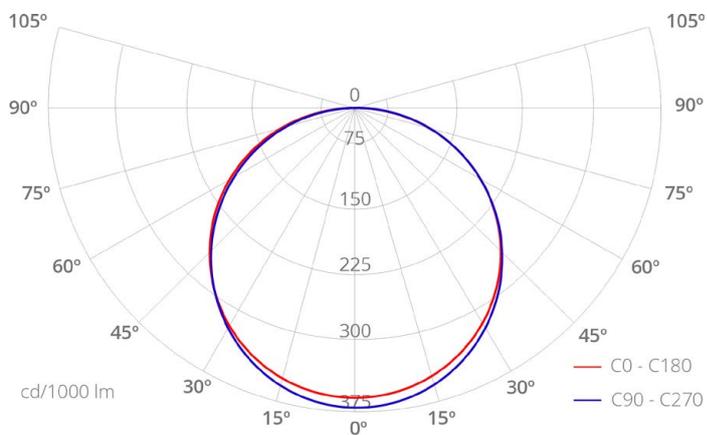
DC 24 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
DIMÁVEL	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de sancas e rodapés
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP20
Fácil instalação (adesivo 3M)
Maior quantidade de LEDs por metro
Melhor uniformidade e maior homogeneidade
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Funcionamento a baixa tensão
Elevado fluxo luminoso por metro
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Linha de luz contínua e homogênea
Rolos de 5 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA FITA



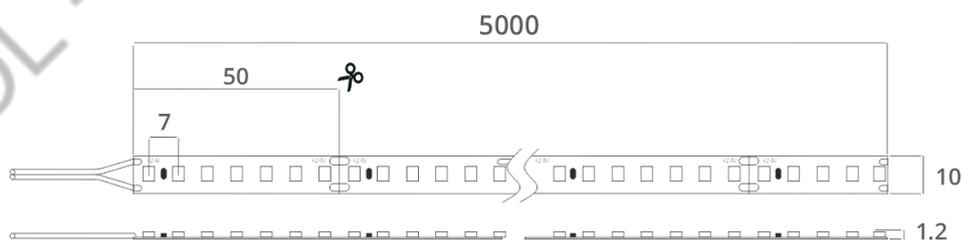
pág. 120 - LIGADORES IP20



pág. 118 - CONTROLADOR MONO



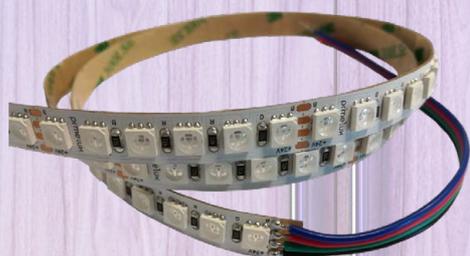
pág. 127 - PERFIL EMBUTIR



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
ZETTA + 7.2 W/m AL31807.2CW24 AL31807.2NW24 AL31807.2WW24	7.2 W/m	SMD 2835	60	8	700 - 600	95 - 90
ZETTA + 14.4 W/m AL3180015CW24 AL3180015NW24 AL3180015WW24	14.4 W/m	SMD 2835	140	8	1400 - 1350	100 - 95

ZETTA RGB FITA

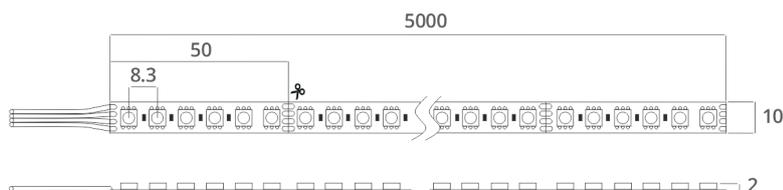


APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de sancas e rodapés
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Sistema multicolor RGB
Índice de proteção IP20
Fácil instalação (adesivo 3M)
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Funcionamento a baixa tensão
Linha de luz contínua e homogênea
Rolos de 5 metros de comprimento



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131
(ENTRE OUTROS)



pág. 113 - DRIVER SLIM IP20



pág. 118 - CONTROLADOR RGB TACTUS



pág. 126 - PERFIL 45°

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)
ZETTA RGB AL318002ORB20	19.2 W/m	SMD 2835	30	8

YOTTA FITA



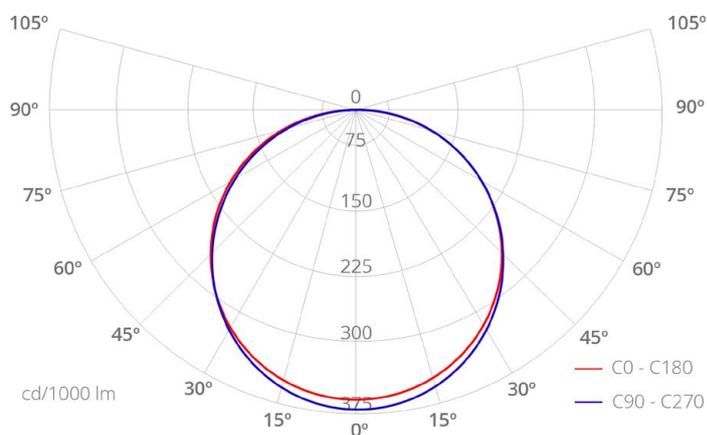
DC 24 V	24 H	IP65	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
DIMÁVEL	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores e exteriores
Locais expostos a humidade e poeiras
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP65
Fácil instalação (adesivo 3M)
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Funcionamento a baixa tensão
Elevado fluxo luminoso por metro
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Linha de luz contínua e homogênea
Rolos de 5 metros de comprimento

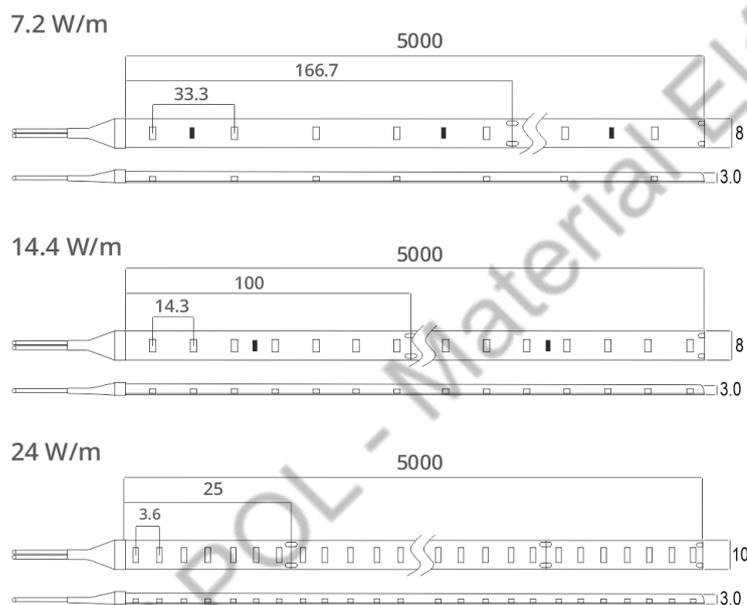




ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



Dimensões em mm



pág. 114 - DRIVER SLIM IP67



pág. 118 - CONTROLADOR MONO



pág. 120 - LIGADORES IP65



pág. 127 - PERFIL EMBUTIR

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
YOTTA 7.2 W/m AL31827.2CW20 AL31827.2NW20 AL31827.2WW20	7.2 W/m	SMD 2835	30	8	700	95
YOTTA 14.4 W/m AL3182015CW20 AL3182015NW20 AL3182015WW20	14.4 W/m	SMD 2835	70	8	1400	100
YOTTA 24 W/m AL3182024CW20 AL3182024NW20 AL3182024WW20	24 W/m	SMD 2216	280	10	2350	100

YOTTA RGB FITA

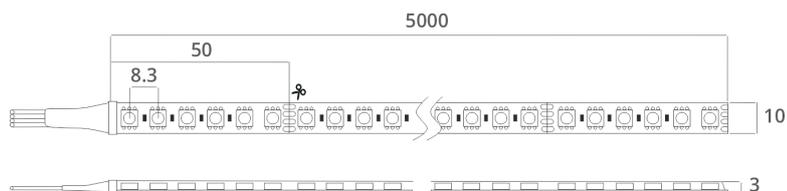


APLICAÇÕES

Iluminação de interiores e exteriores
Iluminação de armários e mostruários
Locais expostos a humidade e/ou poeiras

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP65
Sistema multicolor RGB
Fácil instalação (adesivo 3M)
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Funcionamento a baixa tensão
Linha de luz contínua e homogénea
Rolos de 5 metros de comprimento



Dimensões em mm

ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



pág. 114 - DRIVER SLIM IP67



pág. 118 - CONTROLADOR RGB TACTUS



pág. 126 - PERFIL 45°

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)
YOTTA RGB AL3182020RB20	19.2 W/m	SMD 2835	30	8

BETA TUNE FITA

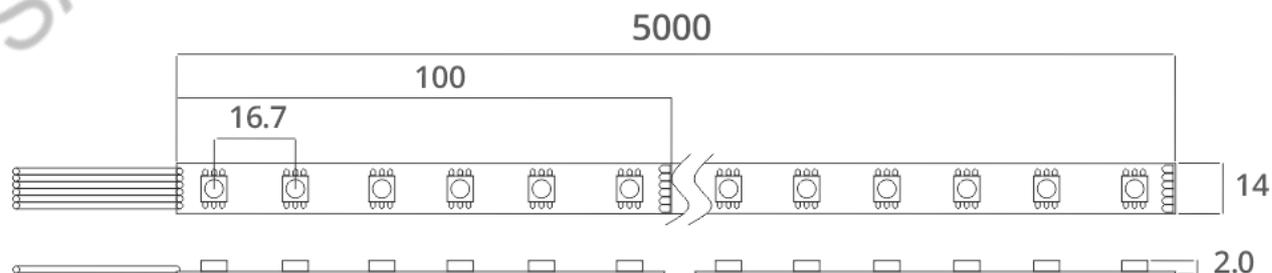


APLICAÇÕES

Aplicações que requeiram ajuste da tonalidade
Aplicações que requeiram vários cenários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Fita da gama profissional
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Ajuste da tonalidade de cor branca (6500 K - 3000 K)
Sistema multicolor RGB (com controlador TUNE)



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

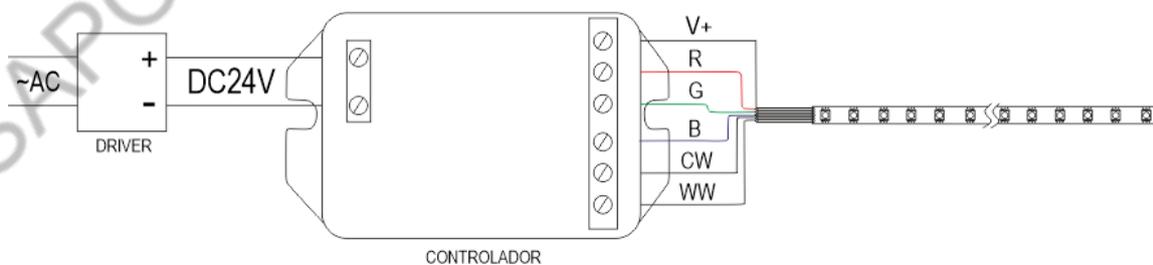
(ENTRE OUTROS)



pág. 119 - CONTROLADOR SMART + COMANDO



pág. 117 - AMPLIFICADOR LED



DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
BETA TUNE AL3180024CW31	24 W/m	SMD 5050	60	14	1800	75

BETA SIDE FITA



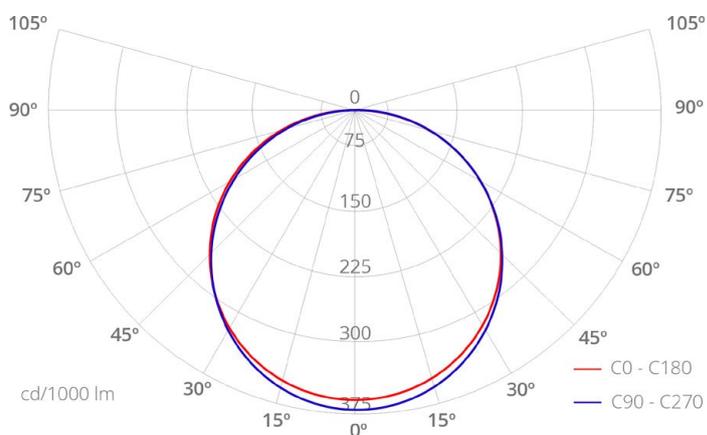
DC 24 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	DIMÁVEL	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Expositores, móveis e escadas
Aplicações que requeiram emissão lateral

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP20
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Rolos de 5 metros de comprimento
LEDs dispostos na vertical (emissão de luz lateral)



ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

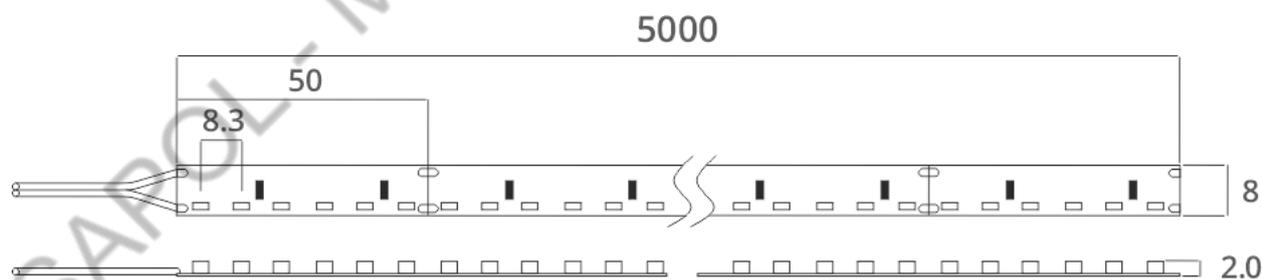
(ENTRE OUTROS)



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA FITA



pág. 118 - CONTROLADOR MONO



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
BETA SIDE AL3180015CW30 AL3180015NW30 AL3180015WW30	14.4 W/m	SMD 3014	120	8	1000	70

COB FITA



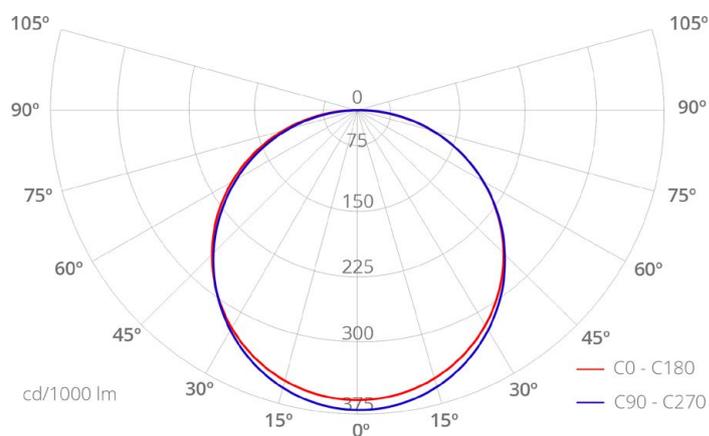
DC 24 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	DIMÁVEL	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação decorativa

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP20
Fita COB com 320 LEDs/metro
Iluminação sem pontos
Melhor uniformidade e maior homogeneidade
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Rolos de 5 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

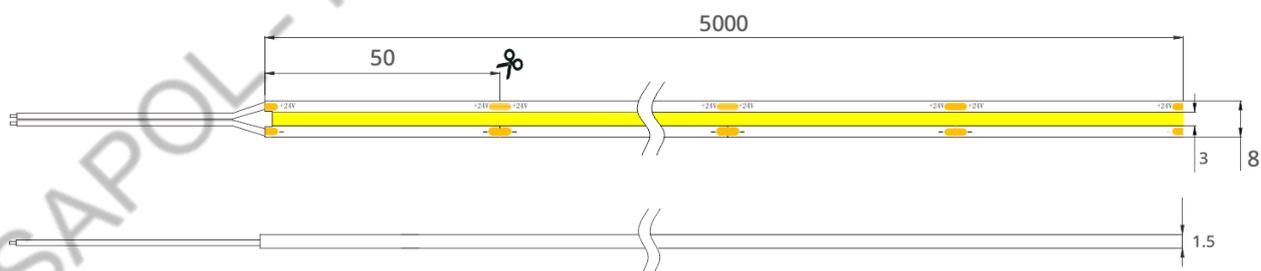
(ENTRE OUTROS)



pág. 113 - DRIVER SLIM IP20



pág. 127 - PERFIL EMBUTIR



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
COB AL3180008CW00 AL3180008NW00 AL3180008WW00	8 W/m	COB	320	8	800 - 700	100 - 90

DECA 48 FITA



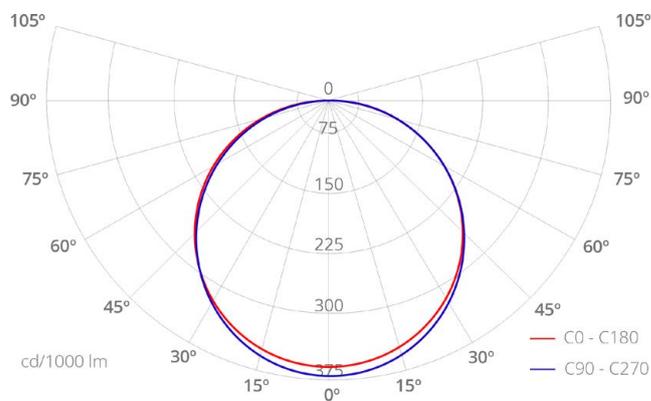
DC 48 V	24 H	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	CRI 90
BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	DIMÁVEL	PRO	3 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de sancas e rodapés
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Tensão de alimentação DC48V **DC48V**
Índice de proteção IP20
Ideal para troços de fita de maior comprimento
Aplicações de exigência contínua (24/7)
Garantia de 24 horas/dia durante 3 anos
Elevado fluxo luminoso por metro
Índice de restituição de cor (CRI) superior a 90
Disponível em três tonalidades de cor branca
Linha de luz contínua e homogénea
Rolos de 50 e 20 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)



pág. 113 - DRIVER SLIM IP20 DC48V



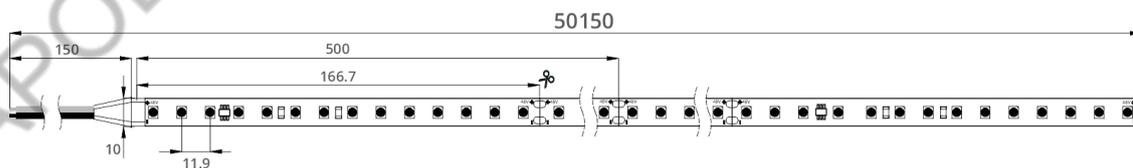
pág. 127 - PERFIL EMBUTIR

ESPECIFICAÇÕES

Tensão de alimentação DC48V **DC48V**

Rolo de 50 metros: potência de 4.3 W/m

Rolo de 20 metros: potência de 10 W/m



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
DECA 4.3 W/m AL31804.3CW48 AL31804.3NW48 AL31804.3WW48	4.3 W/m	SMD 2835	84	10	430 - 400	100
DECA 10 W/m AL3180010CW48 AL3180010NW48 AL3180010WW48	10 W/m	SMD 2835	84	10	1000 - 950	100

LUCE BLOCO



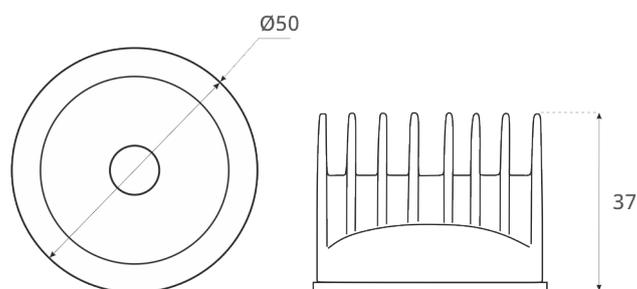
AC240V 50-60HZ	IP44	IK06	ACABAMENTO BRANCO	-20°C A +40°C	40.000 HORAS
60°	CRI 90	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2700-3300 K	PRO	5 ANOS GARANTIA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Zonas de circulação ou espaços comerciais

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Iluminação encastrável
Substituição de focos do tipo GU10 (p. ex.)
Reduzido calor emitido pelo bloco
Disponível em duas tonalidades de cor branca
Ângulo de abertura de 60°
Diferentes lentes disponíveis, para diferentes ângulos de abertura



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 125 - ARO ENCASTRÁVEL QUADRANGULAR Q77
(ENTRE OUTROS)

ESPECIFICAÇÕES

Potência disponível: 7 W
 Disponível em acabamento branco
 Disponível em duas tonalidades de branco
 Opcional: lentes de 36° e de 24° de abertura

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
LUCE 7 W AL2223007NW00 AL2223007WW00	7 W	Ø50	37	0,150	700 - 660	100

SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação

Painéis

prime lux



SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação

SOLE PAINEL

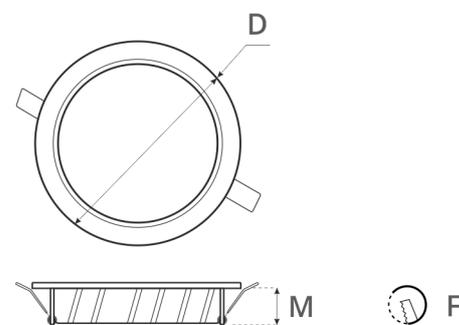
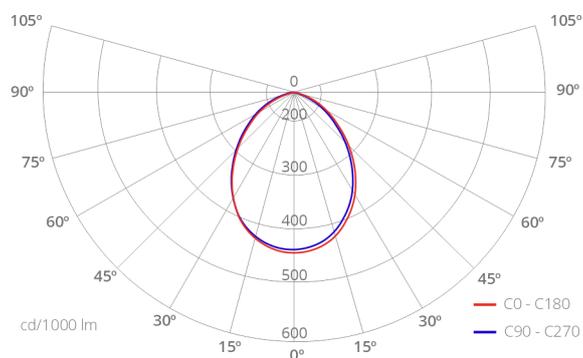


APLICAÇÕES

Iluminação de encastrar
Escritórios ou salas de reunião
Espaços comerciais
Zonas de circulação e corredores

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo ultrafino, para encastre
Aro de formato circular
Módulo de LEDs do tipo SMD (em placa)
Tecnologia de retroiluminação (*back-lit*)
Melhor dissipação térmica
Maior tempo de vida útil
Feixe de luz homogêneo
Possibilidade de *dimming*

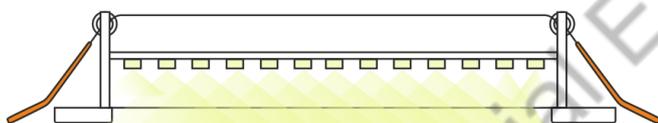


Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

Painel com placa PCB de LEDs
RETROILUMINAÇÃO
BACK-LIT



pág. 116 - DRIVER DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

Downlight com tecnologia de retroiluminação

Potências disponíveis: 5, 15 e 24 W

Disponível em acabamento branco

Disponível em duas tonalidades de cor branca

Opcional: driver com possibilidade de *dimming*
(venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	M	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
SOLE 5 W AL2323005NW50 AL2323005WW50	5 W	Ø100	25	Ø80	0,075	550 - 500	110
SOLE 15 W AL2323015NW50 AL2323015WW50	15 W	Ø165	30	Ø140	0,180	1650 - 1550	110
SOLE 24 W AL2323024NW50 AL2323024WW50	24 W	Ø230	30	Ø195	0,340	2600 - 2500	110

PLANO PAINEL

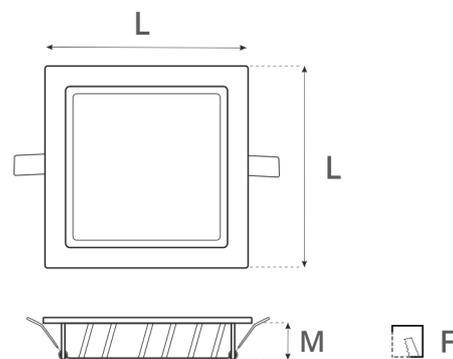
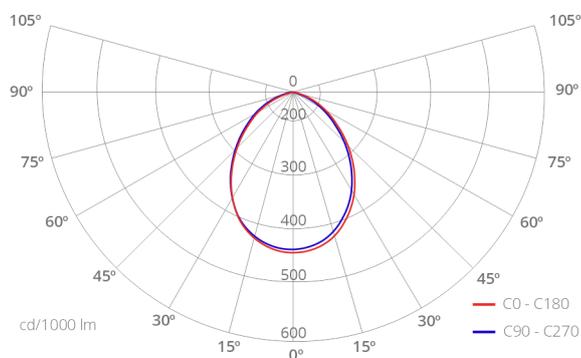


APLICAÇÕES

Iluminação de encastrar
Escritórios ou salas de reunião
Espaços comerciais
Zonas de circulação e corredores

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo ultrafino, para encastre
Aro de formato quadrangular
Módulo de LEDs do tipo SMD (em placa)
Melhor dissipação térmica
Maior tempo de vida útil
Feixe de luz homogéneo
Possibilidade de *dimming*



Dimensões em mm

ACESSÓRIOS



pág. 116 - DRIVER DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

Downlight com tecnologia de retroiluminação

Potências disponíveis: 5, 18 e 24 W

Disponível em acabamento branco

Disponível em duas tonalidades de cor branca

Opcional: driver com possibilidade de *dimming*
(venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	L	A	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
PLANO 5 W AL2323005NW55 AL2323005WW55	5 W	100	28	77 x 77	0,120	550 - 500	110
PLANO 18 W AL2323018NW55 AL2323018WW55	18 W	180	28	154 x 154	0,220	2000 - 1900	110
PLANO 24 W AL2323024NW55 AL2323024WW55	24 W	225	28	198 x 198	0,400	2600 - 2500	110

SIXTY PAINEL

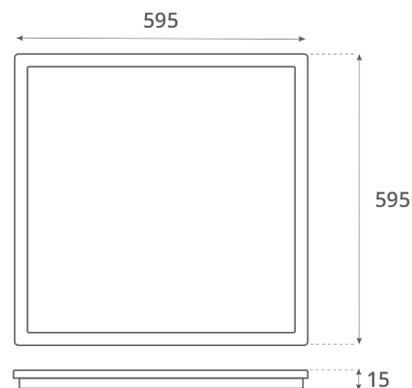
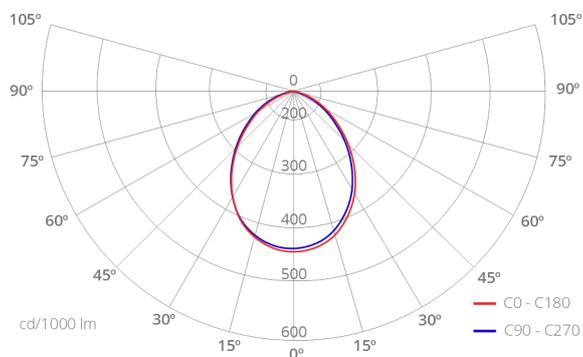


APLICAÇÕES

Iluminação de encastrar
Zonas de circulação, escritórios ou espaços comerciais

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel ultrafino, formato quadrado
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Placa LED incluída
Possibilidade de *dimming*



Dimensões em mm

ACESSÓRIOS



pág. 116 - DRIVER DIMÁVEL



pág. 116 - DRIVER 1-10V

ESPECIFICAÇÕES

Potência disponível: 36 W

Disponível em acabamento branco

Disponível em duas tonalidades de branco

Acessórios opcionais (venda em separado):

- driver dimável
- driver dimável 1-10 V
- perfil para instalação como saliente
- perfil para encaixe em teto falso



pág. 130 - PERFIL PARA INSTALAÇÃO COMO SALIENTE



pág. 130 - PERFIL C/ MOLAS PARA ENCAIXE EM TETO FALSO

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	L	A	TETO	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
SIXTY 36 W AL2323036CW06 AL2323036NW06	36 W	595	15	600 x 600	3,200	4320 - 4240	120

TWELVE PAINEL

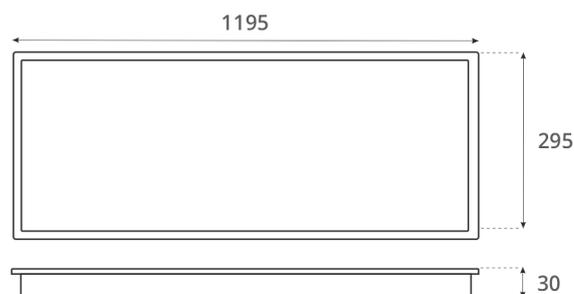
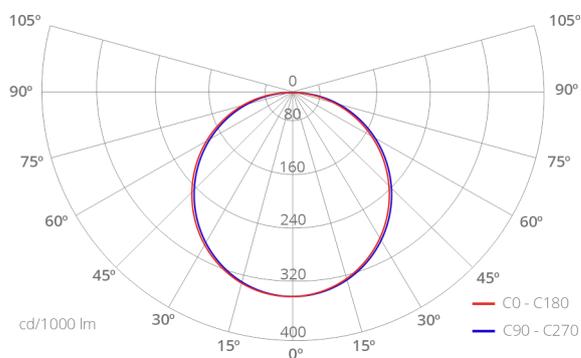


APLICAÇÕES

Iluminação de encastrar
Ideal para tetos de baixo perfil
Zonas de circulação, escritórios ou espaços comerciais

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel ultrafino, formato retangular
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Placa LED (SMD 2835) incluída
Possibilidade de *dimming*



Dimensões em mm

ACESSÓRIOS



pág. 131 - PERFIL PARA INSTALAÇÃO COMO SALIENTE



pág. 131 - PERFIL COM MOLAS PARA ENCASTRE EM TETO FALSO

ESPECIFICAÇÕES

Potência disponível: 36 W

Disponível em acabamento branco

Disponível em duas tonalidades de branco

Acessórios opcionais (venda em separado):

- perfil para instalação como saliente
- perfil para encaixe em teto falso

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	TETO	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
TWELVE 36 W AL2323036CW10 AL2323036NW10	36 W	1195	295	30	1200 x 300	1,500	4300 - 4200	120

Prime



PRODUTOS **PRIME**

CEOS	72	ORIENTE	96
MODUS	74	PHARMA	98
DOMUS R	76	CUATRO	100
DOMUS Q	78	ANGOLI	101
OLIMPO	80	CUBE	102
TROIA	82	SPECCIO	104
MEGA II	84	SPECCIO S	106
GIGA II	86	SQUADRO	108
SLIM II	88		
CILINDRA II	90		
TABULA	92		
QUADRATO	94		
PUNTO	95		

CEOS PAINEL



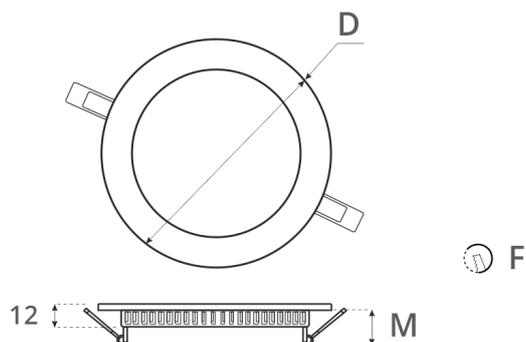
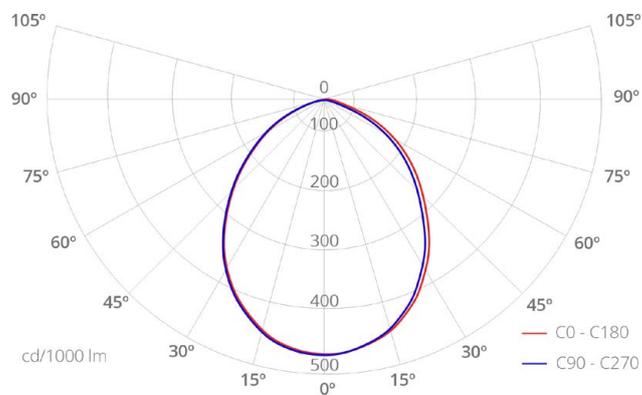
AC240V 50-60HZ	IP44	ACABAMENTO BRANCO	ACABAMENTO AÇO ESCOVADO	-20°C A +40°C	CRI 90
120°	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2700-3300 K	DIMÁVEL	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Aplicação em tetos falsos
Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel ultrafino, redondo, ideal para encastre
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 120°
Tensão de alimentação (com driver) AC240V
Tipo de LEDs: **SMD 3014**



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA PAINÉIS

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 5, 6, 9, 12, 15 e 20 W

Disponível em dois tipos diferentes de acabamento: branco e aço escovado

Disponível em três tonalidades de cor branca

Opcional: driver com possibilidade de *dimming* (venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	M	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
CEOS 5 W AL2323005CW10 AL2323005NW10 AL2323005WW10 AL2332005CW10 AL2332005NW10 AL2332005WW10	5 W	Ø90	20	Ø70	0,065	450 - 410	92
CEOS 6 W AL2323006CW10 AL2323006NW10 AL2323006WW10	6 W	Ø120	20	Ø105	0,120	570 - 510	92
CEOS 9 W AL2323009CW10 AL2323009NW10 AL2323009WW10 AL2332009CW10 AL2332009NW10 AL2332009WW10	9 W	Ø145	20	Ø130	0,175	820 - 760	92
CEOS 12 W AL2323012CW10 AL2323012NW10 AL2323012WW10 AL2332012CW10 AL2332012NW10 AL2332012WW10	12 W	Ø170	20	Ø155	0,220	1100 - 1000	92
CEOS 15 W AL2323015CW10 AL2323015NW10 AL2323015WW10 AL2332015CW10 AL2332015NW10 AL2332015WW10	15 W	Ø195	20	Ø170	0,285	1400 - 1300	92
CEOS 20 W AL2323020CW10 AL2323020NW10 AL2323020WW10 AL2332020CW10 AL2332020NW10 AL2332020WW10	20 W	Ø225	20	Ø205	0,335	1860 - 1700	92

MODUS PAINEL



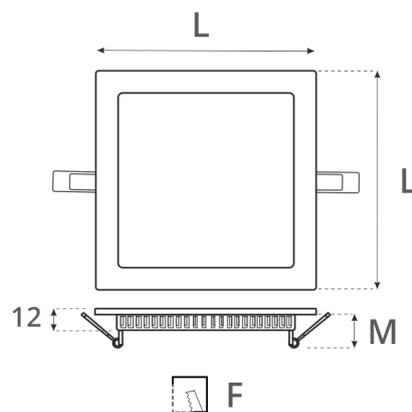
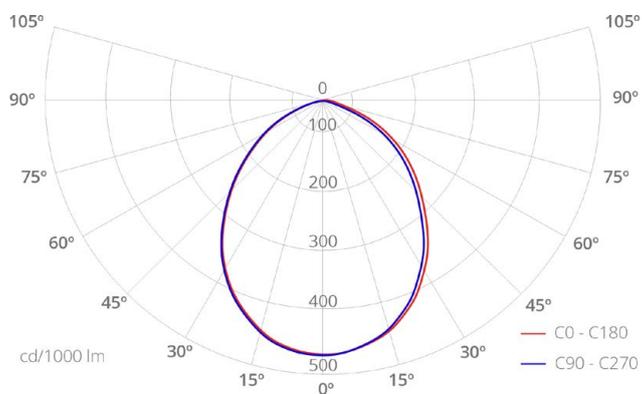
AC240V 50-60HZ	IP44	ACABAMENTO BRANCO	ACABAMENTO AÇO ESCOVADO	-20°C A +40°C	CRI 90
	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2700-3300 K	DIMÁVEL	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Aplicação em tetos falsos
Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel ultrafino, quadrado, ideal para encastre
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 120°
Tensão de alimentação (com driver) AC240V
Tipo de LEDs: SMD 3014



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA PAINÉIS

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 6, 9, 12, 15, 20 e 40 W

Disponível em dois tipos diferentes de acabamento: branco e aço escovado

Disponível em três tonalidades de cor branca

Opcional: driver com possibilidade de *dimming* (venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	L	M	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
MODUS 6 W AL2323006CW11 AL2323006NW11 AL2323006WW11 AL2332006CW11 AL2332006NW11 AL2332006WW11	6 W	87	20	75 x 75	0,080	550 - 510	92
MODUS 9 W AL2323009CW11 AL2323009NW11 AL2323009WW11 AL2332009CW11 AL2332009NW11 AL2332009WW11	9 W	147	20	135 x 135	0,220	820 - 760	92
MODUS 12 W AL2323012CW11 AL2323012NW11 AL2323012WW11 AL2332012CW11 AL2332012NW11 AL2332012WW11	12 W	170	20	155 x 155	0,275	1100 - 1000	92
MODUS 15 W AL2323015CW11 AL2323015NW11 AL2323015WW11 AL2332015CW11 AL2332015NW11 AL2332015WW11	15 W	195	20	175 x 175	0,360	1400 - 1300	92
MODUS 20 W AL2323020CW11 AL2323020NW11 AL2323020WW11 AL2332020CW11 AL2332020NW11 AL2332020WW11	20 W	225	20	205 x 205	0,410	1860 - 1700	92
MODUS 40 W AL2323040CW11 AL2323040NW11 AL2323040WW11	40 W	598	20	595 x 595	2,900	3700 - 3500	92

DOMUS R SALIENTE



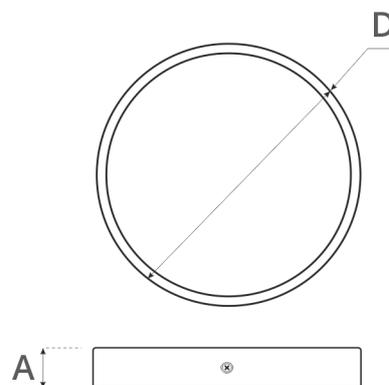
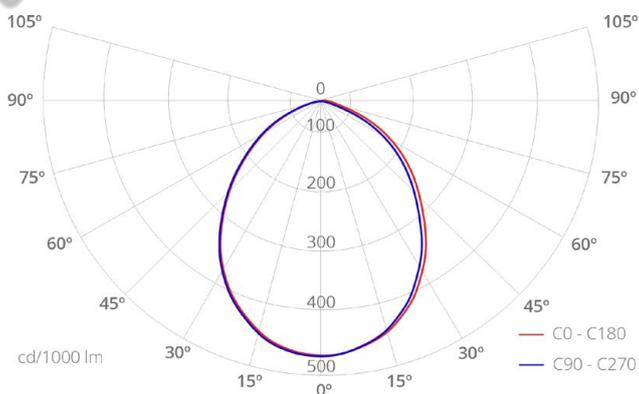
AC240V 50-60HZ	IP44	ACABAMENTO BRANCO	ACABAMENTO PRETO	-20°C A +40°C
CRI 80	120°	3-CCT 2800-6500 K	40.000 HORAS	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo saliente
Formato redondo
Excelente acabamento (*frameless*)
Acabamento em branco ou em preto
Menor consumo energético
Feixe de luz homogéneo
Ângulo de abertura de 120°
Permite seleccionar tonalidade de cor (3-CCT)



Dimensões em mm



ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 12, 18, 24 e 36 W

Formato redondo/circular

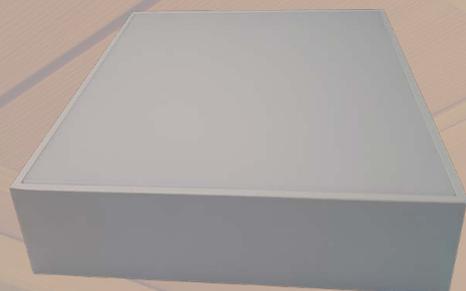
Disponível em dois tipos diferentes de acabamento: **branco e preto**

Disponível em três tonalidades (3-CTT):

- Branco Quente (3000 K)
- Branco Natural (4000 K)
- Branco Frio (6000 K)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
DOMUS R 12 W AL2123012CC21 AL2124012CC21	12 W	Ø120 x 45	0,225	1400 - 1300	120 - 110
DOMUS R 18 W AL2123018CT21 AL2124018CC21	18 W	Ø175 x 45	0,450	2150 - 1950	120 - 110
DOMUS R 24 W AL2123024CT21 AL2124024CC21	24 W	Ø225 x 45	1,200	2880 - 2640	120 - 110
DOMUS R 36 W AL2123036CT21 AL2124036CC21	36 W	Ø300 x 45	1,700	4300 - 3900	120 - 110

DOMUS Q SALIENTE

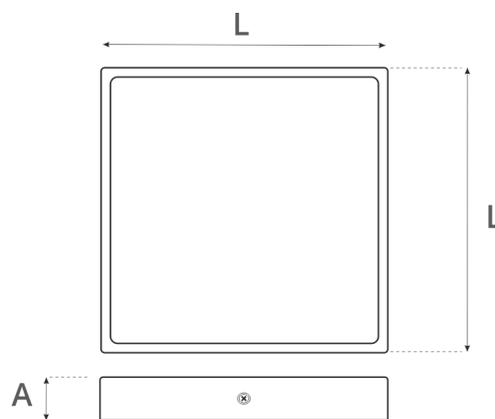
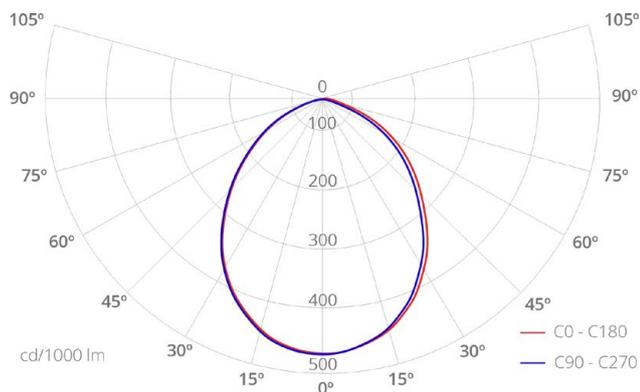


APLICAÇÕES

Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo saliente
Formato quadrado
Excelente acabamento (*frameless*)
Acabamento em branco ou em preto
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 120°
Permite seleccionar tonalidade de cor (3-CCT)



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 12, 18, 24 e 36 W

Formato **quadrado**

Disponível em dois tipos diferentes de acabamento: **branco** e **preto**

Disponível em três tonalidades (3-CTT):

- Branco Quente (3000 K)
- Branco Natural (4000 K)
- Branco Frio (6000 K)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
DOMUS Q 12 W AL2123012CC22 AL2124012CC22	12 W	120 x 120 x 45	0,250	1400 - 1300	120 - 110
DOMUS Q 18 W AL2123018CT22 AL2124018CC22	18 W	175 x 175 x 45	0,450	2150 - 1950	120 - 110
DOMUS Q 24 W AL2123024CT22 AL2124024CC22	24 W	225 x 225 x 45	1,200	2880 - 2640	120 - 110
DOMUS Q 36 W AL2123036CT22 AL2124036CC22	36 W	300 x 300 x 45	1,750	4300 - 3900	120 - 110

OLIMPO SALIENTE



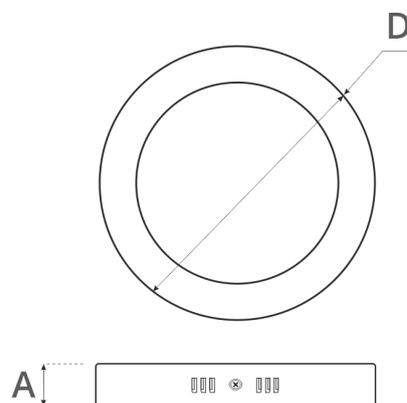
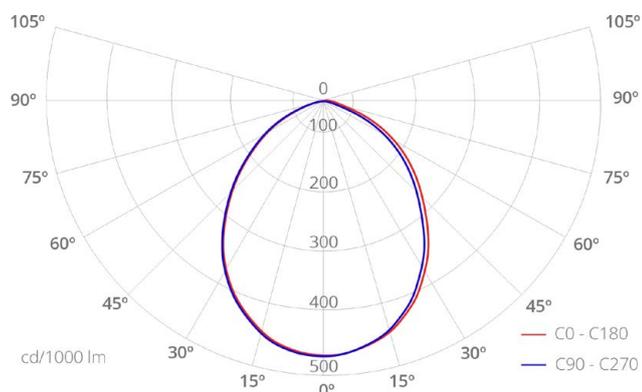
AC240V 50-60HZ	IP44	ACABAMENTO BRANCO	 -20°C A +40°C	 40.000 HORAS	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA
 120°	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	CRI 80	 DIMÁVEL

APLICAÇÕES

Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo saliente
Formato redondo
Menor consumo energético
Feixe de luz homogéneo
Ângulo de abertura de 120°
Tensão de alimentação (com driver) AC240V
Tipo de LEDs: SMD 3014



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA PAINÉIS

ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 12, 18 e 25 W

Disponível em acabamento branco

Disponível em três tonalidades de cor branca

Opcional: driver com possibilidade de *dimming*
(venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
OLIMPO 12 W AL2323012CW21 AL2323012NW21 AL2323012WW21	12 W	Ø170	38	0,310	1150 - 1050	95
OLIMPO 18 W AL2323018CW21 AL2323018NW21 AL2323018WW21	18 W	Ø220	38	0,420	1700 - 1600	95
OLIMPO 25 W AL2323025CW21 AL2323025NW21 AL2323025WW21	25 W	Ø300	38	1,050	2400 - 2300	95

TROIA SALIENTE



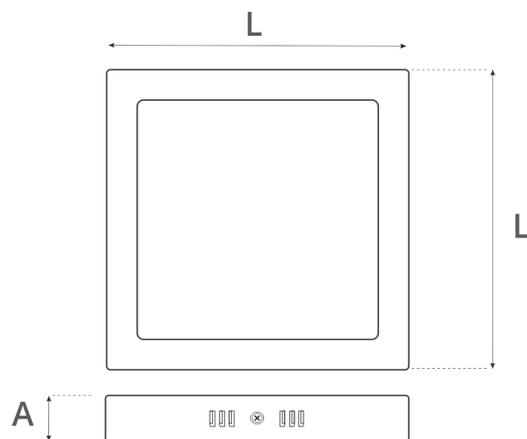
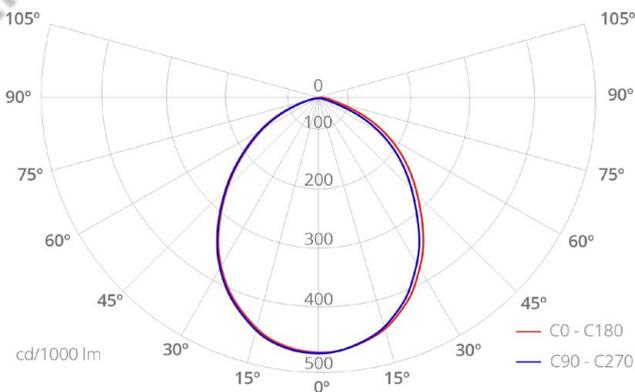
AC240V 50-60HZ	IP44	ACABAMENTO BRANCO	 -20°C A +40°C	 40.000 HORAS	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA
 120°	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	CRI 80	 DIMÁVEL

APLICAÇÕES

Iluminação geral de interiores
Iluminação residencial
Corredores ou zonas de circulação

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Painel do tipo saliente
Formato redondo
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 120°
Tensão de alimentação (com driver) AC240V
Tipo de LEDs: SMD 3014



Dimensões em mm



TROIA 40 W

ACESSÓRIOS



pág. 115 - DRIVER DIMÁVEL PARA PAINÉIS

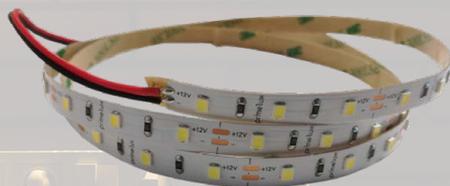
ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 12, 18, 25 e 40 W
 Disponível em acabamento branco
 Disponível em três tonalidades de cor branca
 Opcional: driver com possibilidade de *dimming*
 (venda em separado)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
TROIA 12 W AL2323012CW22 AL2323012NW22 AL2323012WW22	12 W	170	38	0,375	1150 - 1050	95
TROIA 18 W AL2323018CW22 AL2323018NW22 AL2323018WW22	18 W	220	38	0,620	1700 - 1600	95
TROIA 25 W AL2323025CW22 AL2323025NW22 AL2323025WW22	25 W	300	38	1,100	2400 - 2300	95
TROIA 40 W AL2323040CW23 AL2323040NW23 AL2323040WW23	40 W	600	38	1,900	3900 - 3500	95



MEGA II FITA



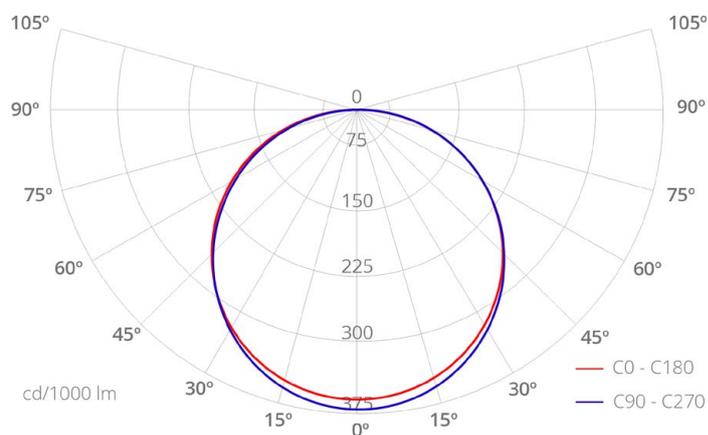
DC 12 V	DC 24 V	IP20	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	40.000 HORAS
DIMÁVEL	CRI 80	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação decorativa e de interiores
Iluminação de sancas e rodapés
Iluminação de armários e mostruários

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Fita sem proteção (IP20)
Fácil de instalar (cortes de 50 em 50 mm)
Elevado fluxo luminoso por metro
Disponível em DC12V e DC24V
Disponível em três tonalidades de cor branca
Roos de 5 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

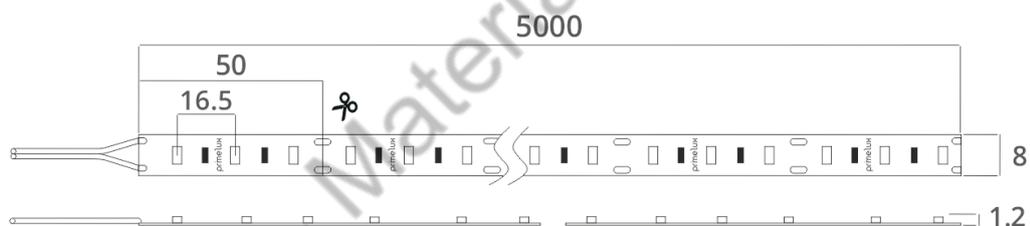
pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)

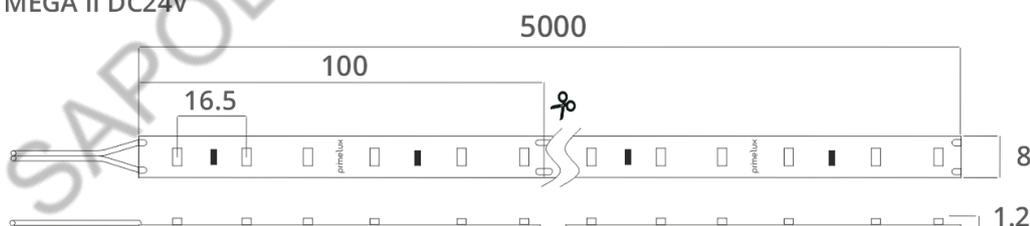


pág. 113 - DRIVER SLIM IP20

MEGA II DC12V



MEGA II DC24V



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
MEGA II DC12V AL3180015CW70 AL3180015NW70 AL3180015WW70	14.4 W/m	SMD 2835	60	8	1300 - 1250	90
MEGA II DC24V AL3180015CW71 AL3180015NW71 AL3180015WW71	14.4 W/m	SMD 2835	60	8	1300 - 1250	90

GIGA II FITA



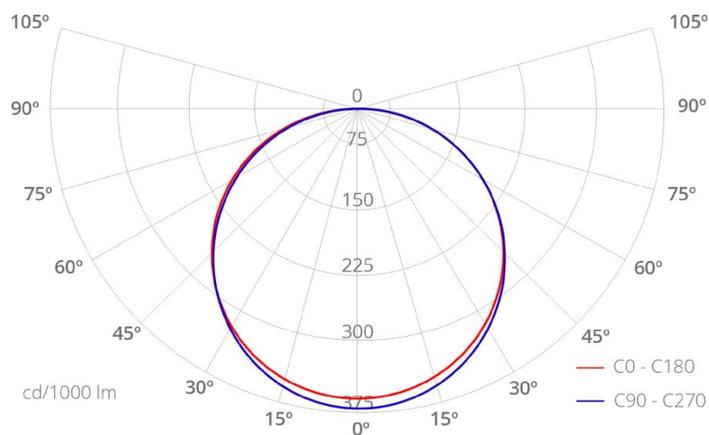
DC 12 V	DC 24 V	IP65	FUNDO BRANCO	-20°C A +40°C	40.000 HORAS
DIMÁVEL	CRI 80	BRANCO FRIO 6500 K	BRANCO NEUTRO 4000 K	BRANCO QUENTE 2700 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação decorativa
Variedade de aplicações de interiores e exteriores
Aplicação em locais expostos a humidade e poeiras

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Fita com índice de proteção IP65
Fácil de instalar (cortes de 50 em 50 mm)
Elevado fluxo luminoso por metro
Disponível em DC12V e DC24V
Disponível em três tonalidades de cor branca
Rolos de 5 metros de comprimento





ACESSÓRIOS

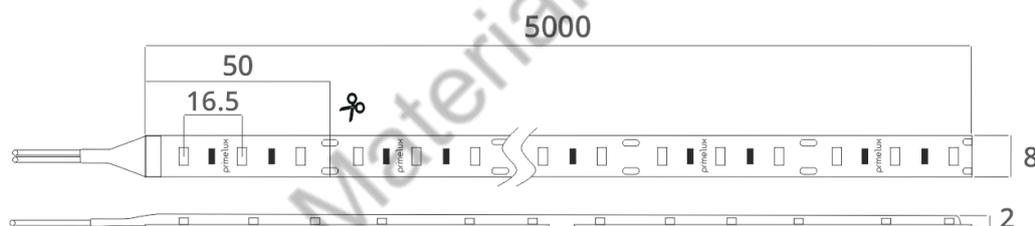
pág. 113 - 131

(ENTRE OUTROS)

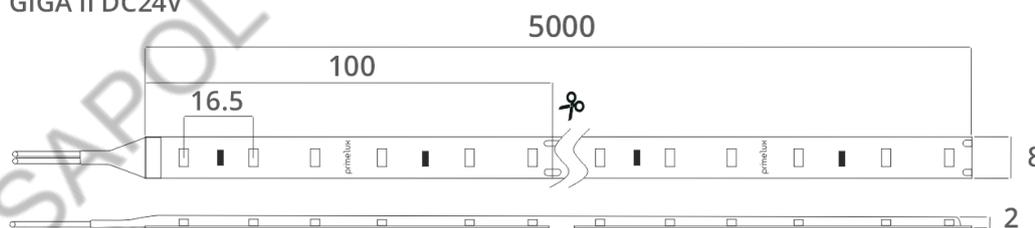


pág. 113 - DRIVER SLIM IP67

GIGA II DC12V



GIGA II DC24V



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	LED	LED/M	PCB (mm)	FLUXO/M (lm)	EFICÁCIA (lm/w)
GIGA II DC12V AL3182015CW70 AL3182015NW70 AL3182015WW70	14.4 W/m	SMD 2835	60	8	1300 - 1250	90
GIGA II DC24V AL3182015CW71 AL3182015NW71 AL3182015WW71	14.4 W/m	SMD 2835	60	8	1300 - 1250	90

SLIM II ARMADURA



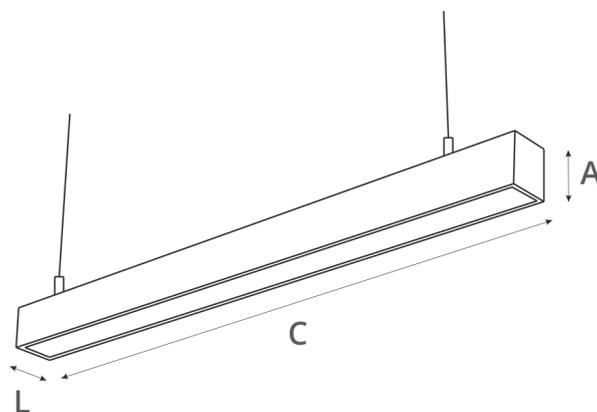
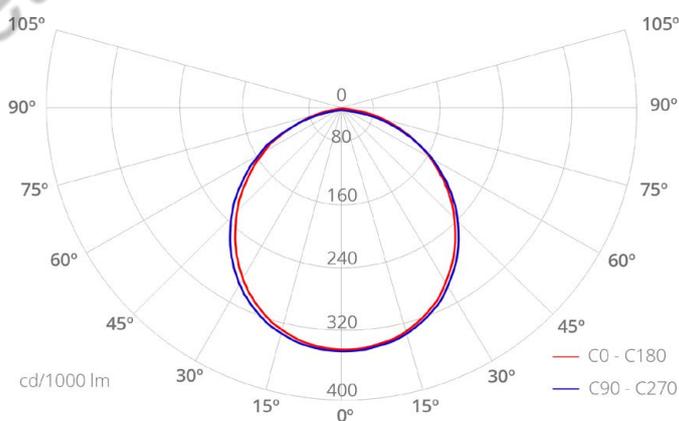
AC240V 50-60HZ	IP44	IK08	ACABAMENTO CINZA	-20°C A +40°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Escritórios e zonas de serviços/atendimento
Espaços comerciais e montras
Iluminação de espaços decorativos

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Instalação fixa ao teto ou como pendente
Design atraente e linhas modernas
Possibilidade de utilização como linha contínua
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Reduzido encandeamento para o utilizador
Ângulo de abertura de 120°
Disponível em três tonalidades de cor branca



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



Kit de cabos de aço para suspensão

ESPECIFICAÇÕES

Material do corpo: alumínio cinza

Material do difusor: policarbonato

Potências disponíveis: 30 e 40 W

Tamanhos *standard*: 1200 e 1500 mm

Kit de cabos para suspensão **incluído**

Disponível com acabamento em cinza

Outro acabamento: disponível sob consulta

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
SLIM II 30 W AL2420030CW22 AL2420030NW22 AL2420030WW22	30 W	1200	45	60	1,250	3600 - 3500	120
SLIM II 40 W AL2420040CW22 AL2420040NW22 AL2420040WW22	40 W	1500	45	60	1,600	4800 - 4700	120

CILINDRA II ARMADURA



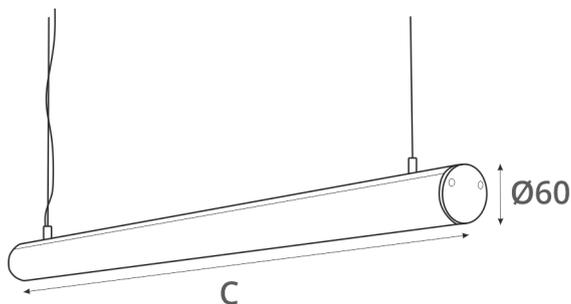
AC240V 50-60HZ	IP20	IK06	ACABAMENTO CINZA	40.000 HORAS
200°	CRI 80	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	-20°C A +40°C	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação geral de interiores
Escritórios e zonas de serviços/atendimento
Espaços comerciais e montras
Iluminação de espaços decorativos

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Instalação suspensa ou como pendente
Design atraente e linhas modernas
Fácil de instalar e com suspensão ajustável
Menor consumo energético
Feixe de luz homogêneo
Ângulo de abertura de 200°



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



Kit de cabos de aço para suspensão

ESPECIFICAÇÕES

Difusor em policarbonato

Tipo de LEDs: SMD

Disponível com acabamento em cinza

Tamanhos *standard*: 1200 e 1500 mm

Kit de cabos para suspensão incluído

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	D	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
CILINDRA II 30 W AL2420030NW04	30 W	1180	Ø60	0,950	3600 - 3500	120
CILINDRA II 40 W AL2420040NW04	40 W	1480	Ø60	1,250	4800 - 4700	120

TABULA ARM. ESTANQUE



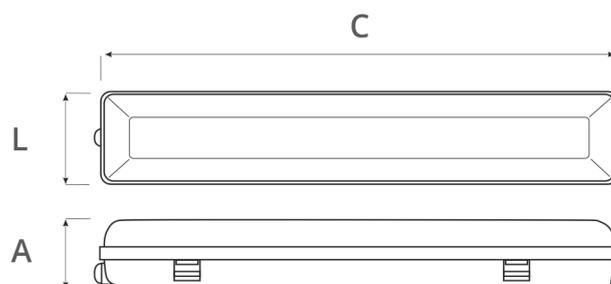
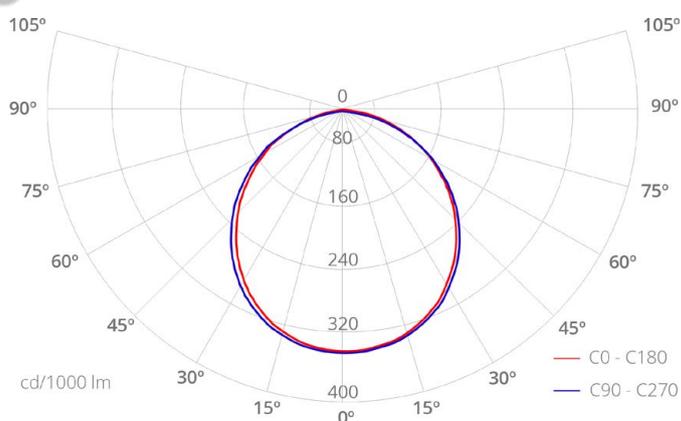
AC240V 50-60HZ	IP65	IK06	ACABAMENTO CINZA	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA	

APLICAÇÕES

Pavilhões ou naves industriais
Parques de estacionamento
Locais com condições de humidade adversas

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Instalação saliente
Elevada robustez e durabilidade
Material do corpo: policarbonato ABS
Difusor: policarbonato fosco/opalino
Tipo de LEDs: SMD 3528
Disponível em duas tonalidades de cor branca



Dimensões em mm



ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 20, 40 e 50 W

Tamanhos *standard*: 600, 1200 e 1500 mm

Com ligador rápido para a alimentação à rede

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
TABULA 20 W AL2120020CW00 AL2120020NW00	20 W	580	80	64	0,700	2000 - 1950	100
TABULA 40 W AL2120040CW00	40 W	1180	80	64	1,650	3400 - 3300	85
TABULA 50 W AL2120050CW00 AL2120050NW00	50 W	1480	80	64	2,100	4300 - 4150	85

QUADRATO DOWNLIGHT



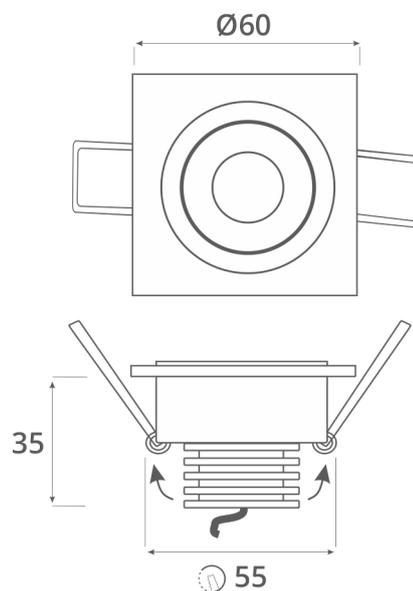
AC240V 50-60HZ	IP44	IK06	ACABAMENTO CINZA	-20°C A +40°C	40.000 HÓRAS
60°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Balizador para encastrar
Halls de entrada, corredores e escadas
Aplicações como foco, balizador ou marcador

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Tensão de alimentação AC240V (com driver)
Reduzido consumo energético
Redução do calor emitido pelo foco
Ângulo de abertura de feixe de 60°
Tipo de LEDs: SMD
Acabamento em alumínio cinza
Disponível em três tonalidades de cor branca
Módulo LED orientável



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	L	A	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
QUADRATO 3 W AL2220003CW14 AL2220003NW14 AL2220003WW14	3 W	60	35	Ø55	0,100	240 - 210	80

PUNTO DOWNLIGHT



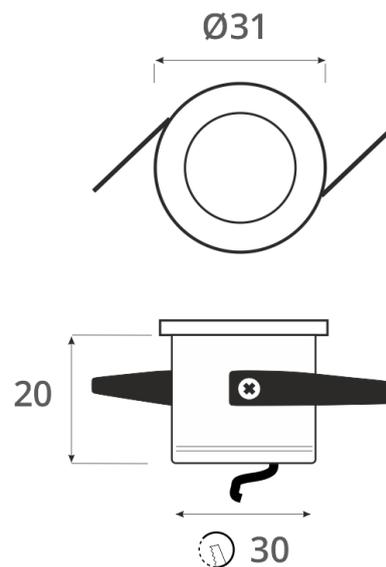
AC240V 50-60HZ	IP44	IK06	ACABAMENTO CINZA	ACABAMENTO BRANCO	40.000 HORAS
30°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Balizador para encastrar do tipo *downlight*
Halls de entrada, corredores e escadas
Aplicações como foco, balizador ou marcador

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Tensão de alimentação AC240V (com driver)
Reduzido consumo energético
Redução do calor emitido pelo foco
Ângulo de abertura de feixe de 30°
Tipo de LEDs: SMD
Acabamento em alumínio branco ou cinza
Disponível em três tonalidades de cor branca



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	A	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
PUNTO 1 W Cinza AL2220001CW04 AL2320001NW04 AL2220001WW04	1 W	Ø31	20	Ø30	0,100	100 - 80	80
PUNTO 1 W Branco AL2223001CW05 AL2323001NW05 AL2223001WW05	1 W	Ø31	20	Ø30	0,100	100 - 80	80

ORIENTE DOWNLIGHT



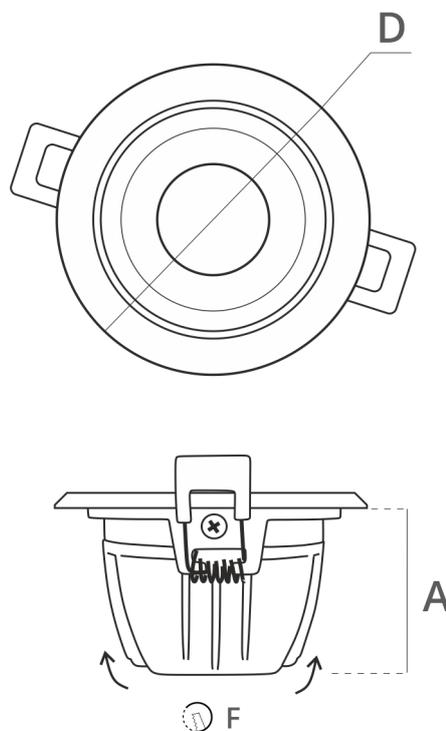
AC240V 50-60HZ	IP44	IK06	ACABAMENTO BRANCO	ACABAMENTO PRETO	40.000 HÓRAS
60°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação técnica
Iluminação de espaços comerciais ou montras

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Encastrável do tipo *downlight*
Módulo de LEDs orientável
Ângulo de abertura de feixe de 60°
Elevada robustez e durabilidade
Disponível em acabamento branco e preto
Disponível em três tonalidade de cor branca



Dimensões em mm



ESPECIFICAÇÕES

Potências disponíveis: 5, 9 e 15 W

Acabamento em branco e em preto

Disponível em três tonalidades de cor branca

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	D	A	F	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
ORIENTE 5 W Branco AL2223005CW10 AL2223005NW10 AL2223005WW10	5 W	75	43	Ø55	0,180	500 - 450	100
ORIENTE 5 W Preto AL2224005CW10 AL2224005NW10 AL2224005WW10	5 W	75	43	Ø55	0,180	500 - 450	100
ORIENTE 9 W Branco AL2223009CW10 AL2223009NW10 AL2223009WW10	9 W	95	48	Ø75	0,400	900 - 860	100
ORIENTE 9 W Preto AL2224009CW10 AL2224009NW10 AL2224009WW10	9 W	95	48	Ø75	0,400	900 - 860	100
ORIENTE 15 W Branco AL2223015CW10 AL2223015NW10 AL2223015WW10	15 W	115	58	Ø95	0,650	1500 - 1350	100
ORIENTE 15 W Preto AL2224015CW10 AL2224015NW10 AL2224015WW10	15 W	115	58	Ø95	0,650	1500 - 1350	100

PHARMA DOWNLIGHT



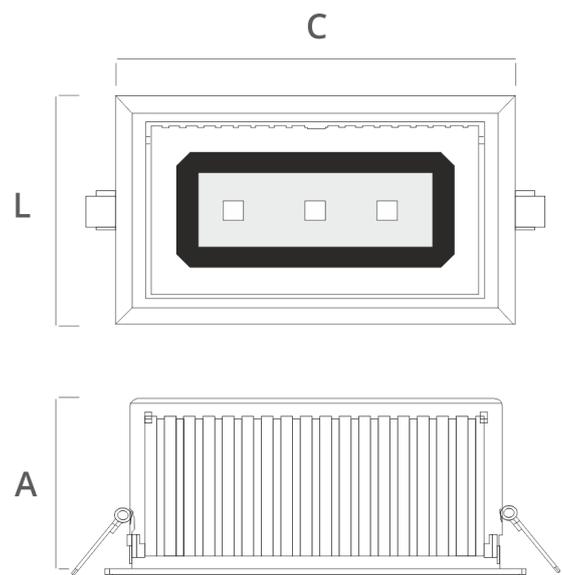
AC240V 50-60HZ	IP44	IK06	ACABAMENTO BRANCO	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO FRIO 6000-6500 K	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

- Iluminação técnica
- Iluminação de farmácias ou montras de loja
- Iluminação de espaços comerciais

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Módulo de LEDs encastrável
- Aparelho rotativo e orientável (a 90°)
- Ângulo de abertura de feixe de 120°
- Elevada robustez e durabilidade
- Tipo de LEDs: Epistar
- Potência disponível: 30 W



227 x 133

Dimensões em mm



ESPECIFICAÇÕES

Módulo encastrável e orientável a 90°
 Apenas com acabamento em branco
 Disponível em três tonalidades de cor branca

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
PHARMA 30 W AL2223030CW20 AL2223030NW20 AL2223030WW20	30 W	235	148	90	2,300	3000 - 2600	100

CUATRO APLIQUE



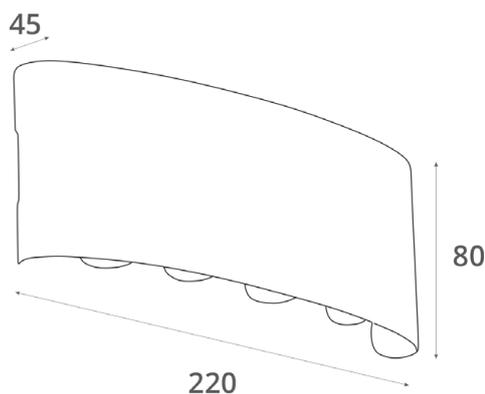
AC240V 50-60HZ	IP65	ACABAMENTO PRETO	-30°C A +50°C	40.000 HORAS
60°	CRI 90	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2700-3300 K	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores/exteriores
Iluminação como applique de parede
Halls de entrada, corredores, pátios e escadas

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Applique de parede com design atraente
Iluminação do tipo varrimento de parede
Iluminação na parte superior e inferior
Índice de proteção IP65
Ângulo de abertura de feixe de 60°
Número de LEDs: 8 (8 x 1 W)
Material: alumínio + vidro
Acabamento em preto
Disponível em duas tonalidades de cor branca



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
CUATRO 8 W AL2524008NW04 AL2524008WW04	8 W	220	80	45	0,400	700 - 600	90

ANGOLI APLIQUE

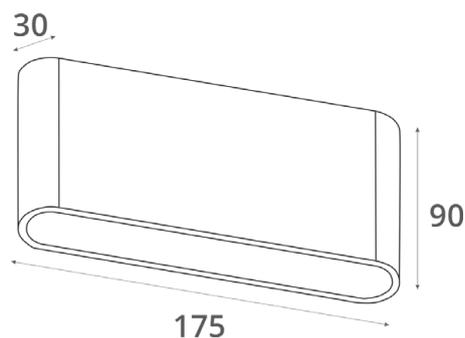


APLICAÇÕES

Iluminação de interiores/exteriores
Iluminação como aplique de parede
Halls de entrada, corredores, pátios e escadas

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Aplique de parede com design moderno
Iluminação do tipo varrimento de parede
Iluminação na parte superior e inferior
Índice de proteção IP65
Ângulo de abertura de feixe de 120°
Material: alumínio + vidro
Potência disponível: 2 x 5 W
Acabamento em preto
Disponível em duas tonalidades de cor branca



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
ANGOLI 10 W AL2524010NW02 AL2524010WW02	10 W	175	90	30	0,550	900 - 800	90

CUBE APLIQUE



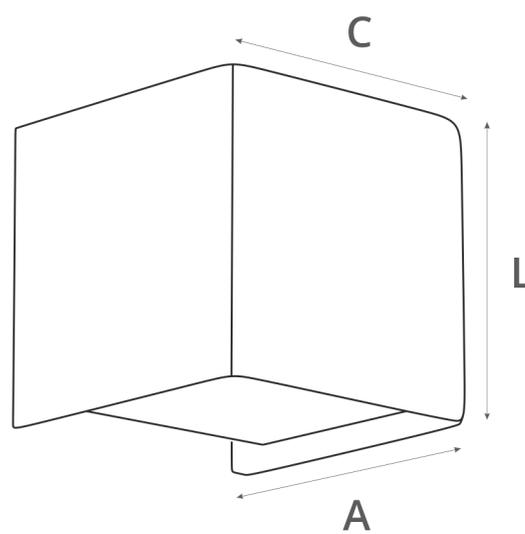
AC240V 50-60HZ	IP65	IK06	ACABAMENTO PRETO	ACABAMENTO BRANCO	40.000 HORAS
120°	CRI 80	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	BRANCO QUENTE 2800-3300 K	-20°C A +50°C	6-8 H UTILIZAÇÃO CONTÍNUA

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores e de exteriores
Iluminação decorativa
Iluminação como aplique de parede
Halls de entrada, corredores, pátios e escadas

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Iluminação do tipo varrimento de parede
Design moderno e atraente
Iluminação na parte superior e inferior
Índice de proteção IP65
Ângulo de abertura de feixe ajustável
Tipo de LEDs: COB



Dimensões em mm



ESPECIFICAÇÕES

Potência disponível: 12 W

Acabamento em branco e em preto

Disponível em duas tonalidades de cor branca

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
CUBE 12 W Branco AL2523012NW04 AL2523012WW04	12 W	100	100	100	0,330	1000 - 900	90
CUBE 12 W Preto AL2524012NW04 AL2524012WW04	12 W	100	100	100	0,330	1000 - 900	90

SPECCIO APLIQUE



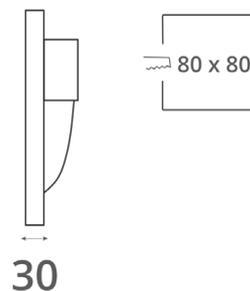
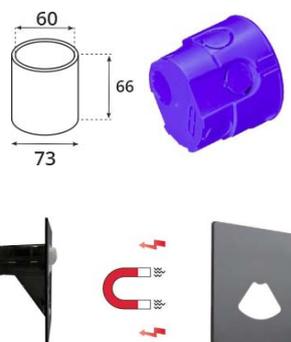
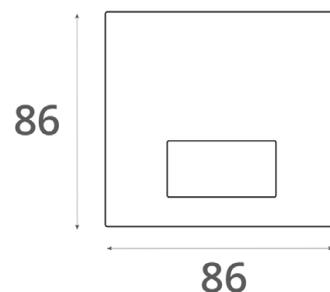
AC240V 50-60HZ	IP20	ACABAMENTO PRETO	ACABAMENTO BRANCO	ACABAMENTO CINZA
38°	CRI 80	3-CCT 2800-6500 K	-25°C A +30°C	25.000 HORAS

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de degraus de escadas
Iluminação de corredores, rodapés ou halls de entrada

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Desenho moderno e atraente
Instalação fácil em caixa de embutir *standard*
Ângulo de abertura de feixe de 38°
Material do balizador: aço + policarbonato
Material do espelho: alumínio
Módulo: balizador + espelho (com íman)
Diferentes espelhos disponíveis
Permite seleccionar tonalidade de cor (3-CCT)



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS

SELEÇÃO 3-CCT

3000 K	4000 K	6000 K
		
WW	NW	CW



SELECIONE COM O DEDO

ESPECIFICAÇÕES

Índice de proteção IP20

Potência disponível: 2 W

Espelhos com diferentes tipos de acabamento

Espelhos com diferentes tipos de feixe de luz

Disponível em três tonalidades (3-CCT):

- Branco Quente (3000 K)
- Branco Natural (4000 K)
- Branco Frio (6000 K)



Espelho SPECCIO S1 Preto
AS2524000SP01



Espelho SPECCIO S1 Branco
AS2523000SP01



Espelho SPECCIO S1 Cinza
AS2520000SP01



Espelho SPECCIO S2 Preto
AS2524000SP02



Espelho SPECCIO S2 Branco
AS2523000SP02

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	FURO (mm)	FLUXO (lm)
SPECCIO 2 W 3-CCT AL2520002CC00	2 W	82	82	40	Ø59	100

SPECCIO S APLIQUE

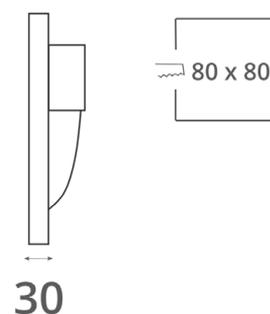
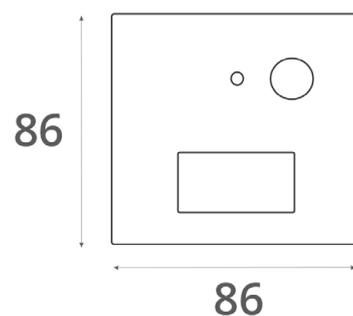
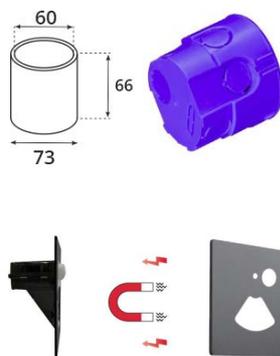


APLICAÇÕES

Iluminação de interiores
Iluminação de degraus de escadas
Iluminação de corredores, rodapés ou halls de entrada

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Desenho moderno e atraente
Balizador com sensor de movimento PIR (120°)
Instalação fácil em caixa de embutir *standard*
Ângulo de abertura de feixe de 38°
Material do balizador: aço + policarbonato
Material do espelho: alumínio
Módulo: balizador + espelho (com íman)
Diferentes espelhos disponíveis
Permite seleccionar tonalidade de cor (3-CCT)



Dimensões em mm



ACESSÓRIOS



Espelho SPECCIO S S1 Preto
AS2524000SS01



Espelho SPECCIO S S1 Branco
AS2523000SS01



Espelho SPECCIO S S1 Cinza
AS2520000SS01



Espelho SPECCIO S S2 Preto
AS2524000SS02

Espelho SPECCIO S S2 Branco
AS2523000SS02

ESPECIFICAÇÕES

Balizador com sensor de movimento PIR (120°)

Índice de proteção IP20

Potência disponível: 2 W

Espelhos com diferentes tipos de acabamento

Espelhos com diferentes tipos de feixe de luz

Disponível em três tonalidades (3-CTT):

- Branco Quente (3000 K)
- Branco Natural (4000 K)
- Branco Frio (6000 K)

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	FURO (mm)	FLUXO (lm)
SPECCIO S 2 W 3-CCT AL2520002CC01	2 W	82	82	40	Ø59	100

SQUADRO PAREDE



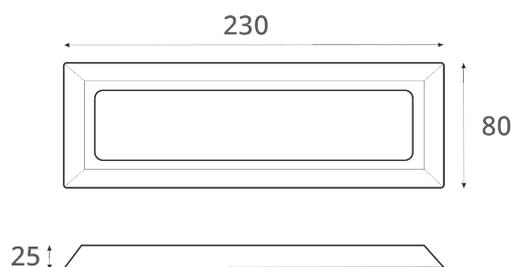
AC240V 50-60HZ	IP65	IK08	ACABAMENTO PRETO	ACABAMENTO BRANCO
120°	40.000 HORAS	CRI 80	BRANCO NEUTRO 4000-4500 K	-20°C A +40°C

APLICAÇÕES

Iluminação de interiores/exteriores
Iluminação para muros ou paredes
Pátios, parques, relvados ou jardins

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Índice de proteção IP65
Instalação fácil
Reduzido consumo energético
Material do módulo: policarbonato
Tipo de LEDs: SMD de Alto Brilho
Disponível na tonalidade de cor branco neutro



Dimensões em mm

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	C	L	A	PESO (kg)	FLUXO (lm)	EFIC. (lm/w)
SQUADRO 5 W Branco AL3423005NW00	5 W	230	80	25	0,350	550	110
SQUADRO 5 W Preto AL3424005NW00	5 W	230	80	25	0,350	550	110



Sistema Elétrico e Iluminação

SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação

Accesórios

SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação





ACESSÓRIOS

DRIVERS E FONTES DE ALIMENTAÇÃO	113
DRIVERS DIMÁVEIS	115
CONTROLADORES	117
ACESSÓRIOS FITAS LED	120
AROS ENCASTRÁVEIS	124
PERFIS	126
PERFIS PLADUR	128
PERFIS PAINÉIS	130
SENSORES E FOTOCÉLULAS	132
ACESSÓRIOS ORBITA	134
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	138
OUTROS	139

DRIVERS



AC240V
50-60HZ

IP20

TENSÃO
SAÍDA
DC12V

TENSÃO
SAÍDA
DC24V

TENSÃO
SAÍDA
DC48V

-30°C
A
+60°C

DRIVERS SLIM IP20 DC12V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	I _{IN} (A)	I _{OUT} (A)	EFICIÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
SLIM IP20 DC12V 36 W AC4080036XX26	36 W	0.5	0 - 3.0	0.88	285 x 17 x H17	0,085
SLIM IP20 DC12V 60 W AC4080060XX26	60 W	0.5	0 - 5.0	0.88	202 x 53 x H22	0,210
SLIM IP20 DC12V 100 W AC4080100XX26	100 W	1.0	0 - 8.3	0.89	233 x 53 x H22	0,250
SLIM IP20 DC12V 150 W AC4080150XX26	150 W	1.5	0 - 12.5	0.89	233 x 53 x H22	0,280

DRIVERS SLIM IP20 DC24V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	I _{IN} (A)	I _{OUT} (A)	EFICIÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
SLIM IP20 DC24V 36 W AC4080036XX25	36 W	0.5	0 - 1.5	0.88	285 x 17 x H17	0,085
SLIM IP20 DC24V 60 W AC4080060XX25	60 W	0.5	0 - 2.5	0.88	202 x 53 x H22	0,210
SLIM IP20 DC24V 100 W AC4080100XX25	100 W	1.0	0 - 4.15	0.89	233 x 53 x H22	0,250
SLIM IP20 DC24V 150 W AC4080150XX25	150 W	1.5	0 - 6.25	0.89	233 x 53 x H22	0,280
SLIM IP20 DC24V 200 W AC4080200XX25	200 W	2.0	0 - 8.3	0.87	308 x 53 x H22	0,350
SLIM IP20 DC24V 300 W AC4080300XX25	300 W	3.0	0 - 12.5	0.87	308 x 53 x H22	0,450

DRIVERS SLIM IP20 DC48V

DC48V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	I _{IN} (A)	I _{OUT} (A)	EFICIÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
SLIM IP20 DC48V 250 W AC4080250XX48	250 W	2.5	0 - 5.20	0.87	285 x 51 x H31	0,350



DRIVERS



AC240V
50-60HZ

IP67

TENSÃO
SAÍDA
DC24V



DRIVERS SLIM IP67 DC24V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	I _{IN} (A)	I _{OUT} (A)	EFICIÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
SLIM IP67 DC24V 45 W AC4084045XX24	45 W	0.23	0 - 1.8	0.88	182 x 35 x H22	0,240
SLIM IP67 DC24V 60 W AC4084060XX24	60 W	0.5	0 - 2.5	0.88	132 x 45 x H22	0,310
SLIM IP67 DC24V 100 W AC4084100XX24	100 W	1.0	0 - 4.15	0.89	142 x 65 x H22	0,350
SLIM IP67 DC24V 150 W AC4084150XX24	150 W	1.5	0 - 6.25	0.89	162 x 65 x H22	0,450
SLIM IP67 DC24V 200 W AC4084200XX24	200 W	2.0	0 - 8.3	0.87	182 x 65 x H22	0,520

DIMMERS

DRIVERS DIMÁVEIS FITA



AC240V
50-60HZ

IP44

TENSÃO
SAÍDA
DC24V

-40°C
A
+50°C

DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

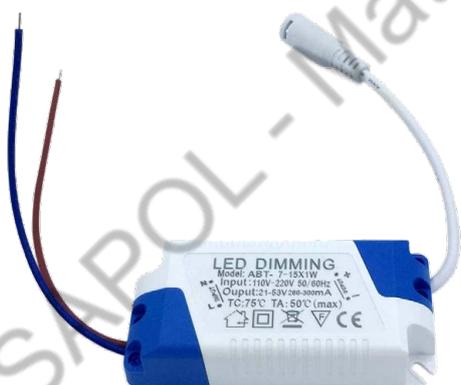
Aplicações: Regulação da intensidade de fitas LED
Compatíveis com dimming TRIAC e 0-10V

Tensão de entrada: AC 110-264 V

Tensão de saída: DC24V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	I _{out} (A)	EFICIÊNCIA	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
DRIVER DIM. FITA 60 W AC4080060XX99	60 W	2.5	0.88	180 x 50 x H30	0,320
DRIVER DIM. FITA 100 W AC4080100XX99	100 W	4.16	0.88	230 x 50 x H30	0,390
DRIVER DIM. FITA 150 W AC4080150XX99	150 W	6.25	0.89	287 x 50 x H30	0,470

DRIVERS DIMÁVEIS PAINEL



AC240V
50-60HZ

IP44

-40°C
A
+50°C

DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

Dimming para painéis CEOS, MODUS, OLIMPO e TROIA

Tensão de entrada: AC240V

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	V _{saída}	I _{saída}	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
DRIVER DIM. PAINEL 5 W DR2323005XX00	5 W	DC 12V	280 - 300 mA	55 x 23 x H19	0,080
DRIVER DIM. PAINEL 10 W DR2323010XX00	10 W	DC 21-53 V	280 - 300 mA	89 x 38 x H22	0,120
DRIVER DIM. PAINEL 15 W DR2323015XX00	15 W	DC 50-80 V	280 - 300 mA	89 x 38 x H22	0,150

DIMMERS

DRIVERS DIMÁVEIS SOLE



AC240V
50-60HZ

IP44

-20°C
A
+40°C

DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

Dimming para painéis SOLE

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	V _{SAÍDA}	I _{SAÍDA}	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
DRIVER DIM. SOLE 5 W DR2323005XX50	5 W	DC 15-25 V	300 mA	55 x 23 x H19	0,100
DRIVER DIM. SOLE 15 W DR2323015XX50	15 W	DC 45-64 V	300 mA	89 x 38 x H22	0,160
DRIVER DIM. SOLE 25 W DR2323025XX50	25 W	DC 45-64 V	300 mA	89 x 38 x H22	0,160

DRIVERS DIMÁVEIS SIXTY



AC240V
50-60HZ

IP44

-20°C
A
+40°C

DIMÁVEL

ESPECIFICAÇÕES

DR2323040XX06 *Dimming tradicional para painéis SIXTY*

DR2323040XX07 *Dimming 1-10 V para painéis SIXTY*

DESIGNAÇÃO	POTÊNCIA	V _{SAÍDA}	I _{SAÍDA}	DIMENSÕES (mm)	PESO (kg)
DRIVER DIM. SIXTY 40 W DR2323040XX06	40 W	DC 63V	550 - 700 mA	118 x 42 x H29	0,125
DRIVER 1-10V SIXTY 40 W DR2323040XX07	40 W	DC 24-42 V	600 - 1050 mA	103 x 68 x H11	0,150

NEW

CONTROLADORES

CONTROLADORES

RGB



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Controlo para fita RGB
Tensão de entrada:	DC12V / DC24V
Potências disponíveis:	72 W (DC12V) 144/288 W (DC12V/DC24V)

CONTROLADOR AC4080072XX99

CONTROLADOR AC4080144XX99

AMPLIFICADOR

LED



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Aumento da capacidade de carga Extensão do sinal RGB para controlo
Tensão de entrada:	DC12V
Potências disponíveis:	144 W
Dimensões:	97 x 65 x H25 mm

AMPLIFICADOR AC4080144AM00

CONTROLADOR

FIVE



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Controlo wireless para fita (Google ou Alexa) Permite controlar até 8 zonas distintas 5 modos diferentes de operação: MONO (tonalidade branca), DUAL (CW e WW), multicolor RGB, RGB+W (multicolor e branco) e sistema RGB com ajuste do CCT (saturação da tonalidade de cor)
Tensão de entrada:	DC12V-24V
Potência máxima:	360 W

CONTROLADOR AC4080360XX34

CONTROLADOR

WIFI



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Controlo para fita Controlo via wireless
Entrada:	Micro-USB DC5V / 500 mA
Distância de deteção:	30 m

CONTROLADOR AC4080000XX33

CONTROLADORES

CONTROLADOR RGB TACTUS



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Controlo tátil para fita RGB
Tensão de entrada:	DC12V / DC24V
Potência:	120 W
Dimensões do controlador:	85 x 45 x H25 mm
Distância de deteção:	30 m

CONTROLADOR AC4080120XX99

CONTROLADOR MONO



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Fita de tonalidade branca
Tensão de entrada:	DC12V / DC24V
Potência:	120 W / 240 W
Dimensões do controlador:	85 x 64 x H24 mm
Distância de deteção:	20 m

CONTROLADOR AC4080240XX35

CONTROLADOR MINI



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Fita de tonalidade branca
Tensão de entrada:	DC12V / DC24V
Potência:	72 W / 144 W
Dimensões do controlador:	40 x 10 x H8 mm
Distância de deteção:	10 m

CONTROLADOR AC4080144XX98

CONTROLADOR SMART



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações:	Controlo de 8 zonas diferentes
Tensão de entrada:	DC12V / DC24V
Corrente de saída:	6 A (por canal)
Dimensões do controlador:	124 x 38 x H23 mm
Distância de deteção:	30 m

CONTROLADOR AC4080360XX33

CONTROLADORES

CONTROLADOR SMART + COMANDO

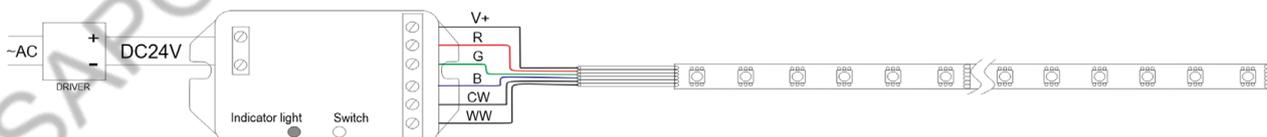


ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Controle remoto para fita RGB + White
Permite ligar até 8 zonas de controle

Alimentação comando:	3 V (2 x AAA)
Frequência de transmissão:	2400 MHz
Modulação de sinal:	GSFK
Dimensões comando:	124 x 38 x H23
Dimensões controlador:	153 x 47 x H19
Distância de controle:	30 m

ESQUEMA DE LIGAÇÕES



SELEÇÃO DE MODOS/PROGRAMAS

> Premir Switch para mudar a cor da luz indicadora para o modo pretendido.

Luz indicadora a BRANCO: Modo White (tonalidade branco)

Luz indicadora a AMARELO: Diferentes tonalidades de branco (CW+WW)

Luz indicadora a VERMELHO: Sistema multicolor RGB

Luz indicadora a VERDE: Sistema RGB+White

Luz indicadora a AZUL: Sistema RGB com ajuste do CCT (saturação)

SINCRONIZAÇÃO DO COMANDO

Link: Desligar o sistema, voltar a ligar e pressionar I três vezes durante 3 segundos.

Unlink: Desligar o sistema, voltar a ligar e pressionar I cinco vezes durante 3 segundos.



CONTROLADOR + COMANDO AC4080360XX31

ACESSÓRIOS FITAS PRO

LIGADORES FITA PRO

8 MM



CONETOR PCB-FITA

Conetor para fita IP20 de 8 mm

AC4180008XX20



CONETOR PCB-PCB

Conetor para fita IP20 de 8 mm

AC4180008XX21



CONETOR PCB-FITA

Conetor para fita IP65 de 8 mm

AC4180008XX25



CONETOR PCB-PCB

Conetor para fita IP65 de 8 mm

AC4180008XX26

LIGADORES FITA PRO

10 MM



CONETOR PCB-FITA

Conetor para fita IP20 de 10 mm

AC4180010XX20



CONETOR PCB-PCB

Conetor para fita IP20 de 10 mm

AC4180010XX21



CONETOR PCB-FITA

Conetor para fita IP65 de 10 mm

AC4180010XX25



CONETOR PCB-PCB

Conetor para fita IP65 de 10 mm

AC4180010XX26

ACESSÓRIOS FITAS PRO

LIGADORES RÁPIDOS

FITA



LIGADOR FITA-FITA

Ligador para fita de 8 mm

AC4180008XX22



LIGADOR CABO-FITA

Conetor para fita IP20 de 8 mm

AC4180008XX23



LIGADOR PCB-PCB

Ligador rápido para fita de 8 mm

AC4180008XX30

Ligador rápido para fita de 10 mm

AC4180010XX30



CABO

Ligador rápido cabo fita de 8 mm

AC4180008XX32

Ligador rápido cabo fita de 10 mm

AC4180010XX32



CONETOR

Conetor com cabo para fita 8 mm

AC4180008XX31

Conetor com cabo para fita 10 mm

AC4180010XX31

ACESSÓRIOS

LINE DOTLESS



TOPO DE REMATE

Topo da fita LINE DOTLESS

AC4180111XX88



UNIÃO

União para fita LINE DOTLESS

AC4180000XX88



LIGADOR

Ligador para fita LINE DOTLESS

AC4180001XX88



CABO

Cabo para fita LINE DOTLESS

AC4180002XX88

ACESSÓRIOS FITAS

JUNÇÕES FITA



Junção para fita 8 mm	AC4180008XX04
Junção para fita 10 mm	AC4180010XX04
Junção para fita RGB de 10 mm	AC4180010RB04

CONETORES FITA



Conetor IP65 f 3.5	AC41843.5XX00
Conetor IP65 f 5.5	AC41845.5XX00
Conetor IP65 RGB	AC4184000RB00

JUNÇÕES TIPO L / T / CRUZETA



Junção do tipo L	AC4180008TB06
Junção do tipo T (para RGB)	AC4180008TB07
Junção do tipo cruzeta	AC4180008CB06
Junção do tipo cruzeta (para RGB)	AC4180008CB07
Junção do tipo L	AC4180008LB06
Junção do tipo L (para RGB)	AC4180008LB07

LIGADORES/CABOS FITA



Ligador para fita 8 mm	AC4180008XX02
Ligador para fita 10 mm	AC4180010XX02
Ligador para fita 10 mm RGB	AC4180010RB02
Cabo ligação para fita 8 mm	AC4180008XX06
Cabo ligação para fita 10 mm	AC4180010XX06
Cabo ligação para fita 10 mm RGB	AC4180010RB06

ACESSÓRIOS FITAS

PROTEÇÕES/ABRAÇADEIRAS



Proteção final fita 8 mm	AC4184008XX00
Proteção final fita 10 mm	AC4184010XX00
Proteção inicial fita 8 mm	AC4184008XX01
Proteção inicial fita 10 mm	AC4184010XX01
Proteção inicial fita RGB 10 mm	AC4184010RB01
Abraçadeira para fita	AC4180000XX33

SAPOL - Material Elétrico e Iluminação

AROS ENCASTRÁVEIS

ARO CIRCULAR

R1



ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	Ø80 x 28 mm
Furação para encastre:	Ø69 mm
Acabamento disponível:	Branco

ARO CIRCULAR R1 Branco

AS4623000XX01

ARO QUADRANGULAR

Q5



ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	85 x 85 x 31 mm
Furação para encastre:	Ø72 mm
Acabamentos disponíveis:	Branco / Preto

ARO QUADRANGULAR Q5 Branco

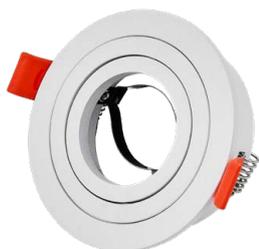
AS4623000XX05

ARO QUADRANGULAR Q5 Preto

AS4624000XX05

ARO CIRCULAR

R44



ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	Ø80 x 28 mm
Furação para encastre:	Ø77 mm
Acabamento disponível:	Branco

ARO CIRCULAR R44 Branco

AS4623000XX01

ARO CIRCULAR

R76



ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	Ø93 x 53 mm
Furação para encastre:	Ø82 mm
Acabamentos disponíveis:	Branco / Preto

ARO CIRCULAR R76 Branco

AS4623000XX77

ARO CIRCULAR R76 Preto

AS4624000XX77

AROS ENCASTRÁVEIS

ARO QUADRANGULAR Q77



PVC

ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	93 x 93 x 53 mm
Furação para encastre:	82 x 82 mm
Acabamentos disponíveis:	Branco / Preto

ARO QUADRANGULAR Q77 Branco	AS4623000XX77
ARO QUADRANGULAR Q77 Preto	AS4624000XX77

ARO CIRCULAR R78



PVC

ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	Ø85 x 40 mm
Furação para encastre:	Ø65 mm
Acabamentos disponíveis:	Branco / Preto

ARO CIRCULAR R78 Branco	AS4623000XX78
ARO CIRCULAR R78 Preto	AS4624000XX78

ARO CIRCULAR R82



ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	Ø92 x 50 mm
Furação para encastre:	Ø75 mm
Acabamento disponível:	Branco

ARO CIRCULAR R82 Branco	AS4623000XX82
-------------------------	---------------

ARO QUADRANGULAR R83



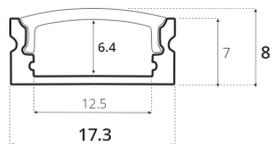
ESPECIFICAÇÕES

Dimensões:	85 x 85 x 35 mm
Furação para encastre:	Ø75 mm
Acabamento disponível:	Preto

ARO QUADRANGULAR Q83 Preto	AS4624000XX83
----------------------------	---------------

PERFIS

PERFIL U



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Interiores e exteriores
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil de alumínio em U

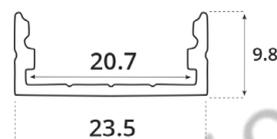
Material do corpo: Alumínio

Difusores disponíveis: Acrílico fosco ou transparente

Comprimentos: 1000 - 2000 mm

AS4482002XX22 Acab. standard + AS4482002XX11 Acrílico
AS4482002BR22 Acab. branco + AS4482002XX11 Acrílico
AS4482002PR22 Acab. preto + AS4482002XX11 Acrílico

PERFIL UL



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Interiores e exteriores
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil de alumínio UL (large)

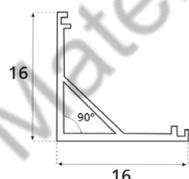
Material do corpo: Alumínio

Difusores disponíveis: Acrílico fosco ou transparente

Comprimento: 2000 mm

AS4482002UL22

PERFIL 45°



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Interiores e exteriores
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil de alumínio em V (45°)

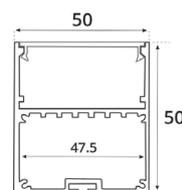
Material do corpo: Alumínio

Difusores disponíveis: Acrílico fosco ou transparente

Comprimento: 2000 mm

AS4482002XV00

PERFIL UXL



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Interiores e exteriores
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil de alumínio UXL (extralarge)

Material do corpo: Alumínio

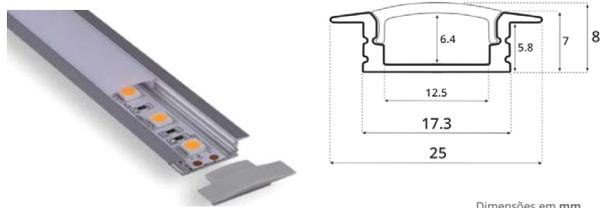
Difusores disponíveis: Acrílico fosco ou transparente

Comprimento: 2000 mm

AS4482002XL22
AS4482002XL32 (acabamento preto)
AS4482002XL42 (acabamento branco)

PERFIS

PERFIL EMBUTIR



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Iluminação em tetos falsos
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil de alumínio para embutir

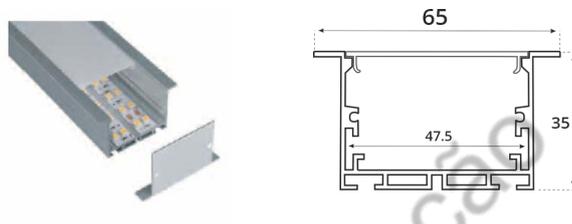
Material do corpo: Alumínio

Difusor disponível: Acrílico fosco

Comprimento: 2000 mm

AS4482002XX23 Acab. standard + AS4482002XX11 Acrílico
AS4482002BR23 Acab. branco + AS4482002XX11 Acrílico
AS4482002PR23 Acab. preto + AS4482002XX11 Acrílico

PERFIL EMBUTIR XL



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Iluminação em tetos falsos
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil para embutir mais alto e largo

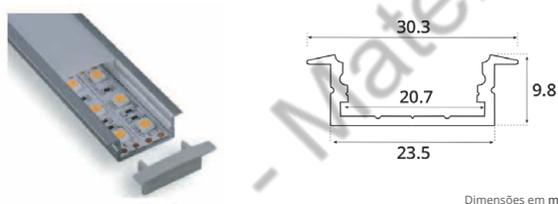
Material do corpo: Alumínio

Difusor disponível: Acrílico fosco

Comprimento: 2000 mm

AS4482002XL23
AS4482002XL04 (acabamento branco)
AS4482002XL33 (acabamento preto)

PERFIL EMBUTIR L



Dimensões em mm

ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Iluminação em tetos falsos
Sancas e rodapés
Armários e mostruários

Descrição: Perfil para embutir mais largo

Material do corpo: Alumínio

Difusor disponível: Acrílico fosco

Comprimento: 2000 mm

AS4482002EL23

ACESSÓRIOS JUNÇÃO/FIXAÇÃO



		P.V.P.
AS4482002XL00	JUNÇÃO PERFIL XL (CONTÍNUO)	0.80 €
AS4482002XL01	JUNÇÃO PERFIL XL (CANTO HORIZONTAL)	1.05 €
AS4482002XL02	JUNÇÃO PERFIL XL (CANTO VERTICAL)	1.05 €
AS4482002XL03	MOLAS P/ FIXAÇÃO PERFIL XL	0.60 €

KIT SUSPENSÃO UXL



ESPECIFICAÇÕES

Descrição: Kit para aplicação na calha UXL

Material: Aço e alumínio

AS4482000XL29

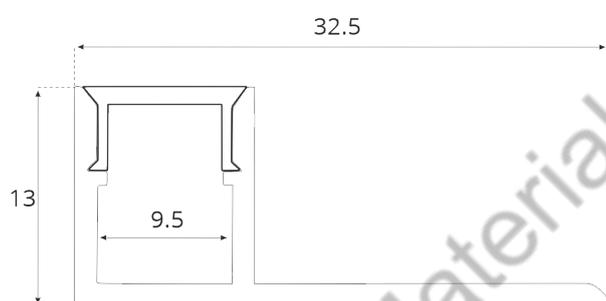
PERFIS PLADUR

PERFIL PARA ENCASTRE **PL1**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encastre de fitas LED em tetos falsos
Tetos em pladur ou placa de gesso



Dimensões em mm

Descrição: Perfil com uma aba **PL1**

Material do perfil: Alumínio

Material do difusor: Acrílico opalino

Material dos topos: Acrílico

Dimensões: 2000 x 32.5 x H13 mm

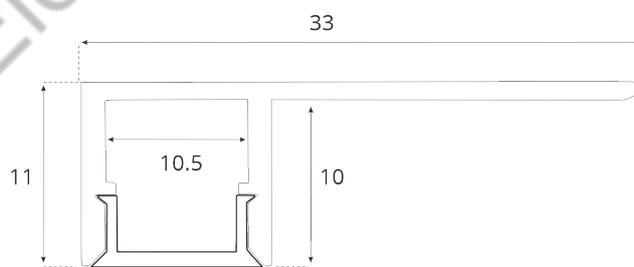
AS4482002PL01

PERFIL PARA ENCASTRE **PL3**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encastre de fitas LED (até 10 mm largura)
Tetos em pladur ou placa de gesso



Dimensões em mm

Descrição: Perfil com uma aba **PL3**

Material do perfil: Alumínio

Material do difusor: Acrílico opalino

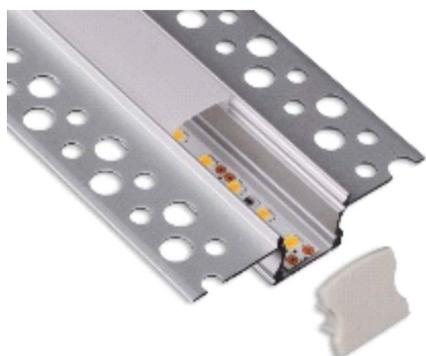
Material dos topos: Acrílico

Dimensões: 2000 x 33 x H11 mm

AS4482002PL03

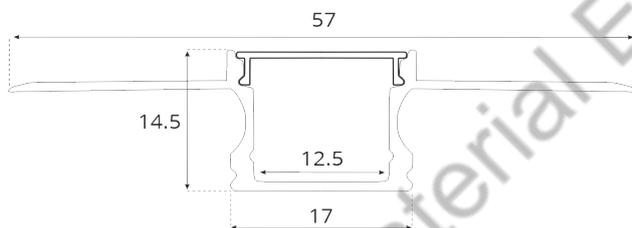
PERFIS PLADUR

PERFIL PARA ENCASTRE PD1



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encastre de fitas LED em tetos falsos
Tetos em pladur ou placa de gesso



Dimensões em mm

Descrição:	Perfil com duas abas PL2
Material do perfil:	Alumínio
Material do difusor:	Acrílico opalino
Material dos topos:	Acrílico
Dimensões:	2000 x 57 x H14.5 mm

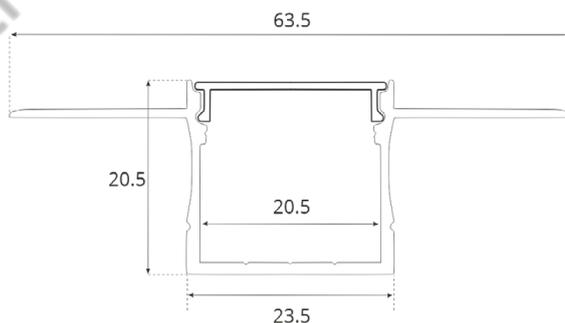
AS4482002PD01

PERFIL PARA ENCASTRE PD2



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encastre de fitas LED em tetos falsos
Tetos em pladur ou placa de gesso



Dimensões em mm

Descrição:	Perfil mais largo com duas abas PL2-XL
Material do perfil:	Alumínio
Material do difusor:	Acrílico opalino
Material dos topos:	Acrílico
Dimensões:	2000 x 63.5 x H20.5 mm

AS4482002PD02

AS4482002PD03 Acabamento Preto

PERFIS PAINÉIS

PERFIL PARA SALIENTE **SIXTY**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Instalação do tipo saliente do painel SIXTY
Impossibilidade de encastre ou de teto modular

Descrição: Perfil de embutir painel **SIXTY**

Material do perfil: Alumínio

Dimensões: 600 x 600 x H68 mm

AL2323000XX06

PERFIL PARA ENCASTRE **SIXTY**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encastre para o painel SIXTY
Tetos em pladur ou placa de gesso

Descrição: Perfil de molas painel **SIXTY**

Material do perfil: Alumínio

Dimensões: 600 x 600 x H26 mm

AL2323000XX08

PERFIS PAINÉIS

PERFIL PARA SALIENTE **TWELVE**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Instalação do tipo saliente do painel TWELVE
Impossibilidade de encaixe ou de teto modular

Descrição: Perfil de embutir painel TWELVE

Material do perfil: Alumínio

Dimensões: 1200 x 300 x H68 mm

AL2323000XX10

PERFIL PARA ENCASTRE **TWELVE**



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Encaixe para o painel TWELVE
Tetos em pladur ou placa de gesso

Descrição: Perfil de molas painel TWELVE

Material do perfil: Alumínio

Dimensões: 1200 x 300 x H26 mm

AL2323000XX11

SENSORES

SENSOR SM21230.3XX00



ESPECIFICAÇÕES

Ângulo de detecção:	180°
Luminosidade:	3 - 2000 lux
Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Potência máxima:	1200 W
Consumo de potência:	0.45 W
Altura de montagem:	1.8 - 2.5 m
Distância máxima de detecção:	12 m
Tempo de operação:	10 seg - 7 min
Dimensões:	85 x 64 x 90 mm

SM21230.3XX00

SENSOR SM22230.3XX01



ESPECIFICAÇÕES

Ângulo de detecção:	160°
Luminosidade:	3 - 2000 lux
Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Potência máxima:	300 W (em LED)
Consumo de potência:	0.45 W
Altura de montagem:	1.8 - 2.5 m
Distância máxima de detecção:	9 m
Tempo de operação:	10 seg - 7 min
Dimensões:	78 x 78 x 58 mm

SM21230.3XX01

FOTOCÉLULA SL21230.3XX00



ESPECIFICAÇÕES

Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Corrente:	6 A
Luminosidade:	ON < 10 lux; OFF > 40 lux
Regulação:	Sem regulação
Potência máxima:	300 W (em LED)
Temperatura de funcionamento:	-20 a +40 °C
Condições de humidade:	< 93% RH
Dimensões:	43 x 34 x 45 mm

SL21230.3XX00

FOTOCÉLULA SL21230.3XX01



ESPECIFICAÇÕES

Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Corrente:	10 A
Luminosidade:	ON < 10 lux; OFF > 40 lux
Regulação:	Com regulação
Potência máxima:	300 W (em LED)
Temperatura de funcionamento:	-20 a +40 °C
Condições de humidade:	< 93% RH
Dimensões:	Ø61 x 75 mm

SL21230.3XX01

SENSORES

SENSOR SM22230.3XX00



ESPECIFICAÇÕES

Ângulo de detecção:	180°
Luminosidade:	3 - 2000 lux
Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Potência máxima:	300 W (em LED)
Consumo de potência:	0.45 W
Altura de montagem:	1.8 - 2.5 m
Distância máxima de detecção:	12 m
Tempo de operação:	10 seg - 7 min
Dimensões:	85 x 64 x 90 mm

SM22230.3XX00

SENSOR SM22230.1XX00



ESPECIFICAÇÕES

Ângulo de detecção:	360°
Luminosidade:	3 - 2000 lux
Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Potência máxima:	500 W (em LED)
Consumo de potência:	0.45 W
Altura de montagem:	2.2 - 2.4 m
Distância máxima de detecção:	6 m
Tempo de operação:	10 seg - 7 min
Dimensões:	Ø50 x 64 mm

SM22230.1XX00

SENSOR SM21231.0XX00



ESPECIFICAÇÕES

Ângulo de detecção:	360°
Luminosidade:	3 - 2000 lux
Tensão de alimentação:	AC240V / 50Hz
Potência máxima:	1000 W (em LED)
Consumo de potência:	0.45 W
Altura de montagem:	2.2 - 2.4 m
Tempo de operação:	10 seg - 7 min
Dimensões:	Ø120 x 28 mm

SL21231.0XX00

ACESSÓRIOS ORBITA

SENSOR LUMI



ESPECIFICAÇÕES

Aplicações: Gestão inteligente da iluminação
Controlo de luminárias industriais ORBITA

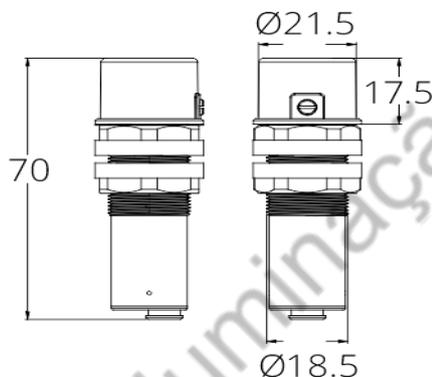
Tensão de funcionamento: 1-10 VDC

Corrente máxima: 50 mA

Dimming: 1% - 100%

Ângulo de deteção: 90°

SENSOR LUMI SL2123800XX00



VIDRO FOSCO



VIDRO FOSCO AS3000000XX00

LENTE SECUNDÁRIA 60°



LENTE 60° AC5000060XX00

ACESSÓRIOS ORBITA

CAMPÂNULA 90°

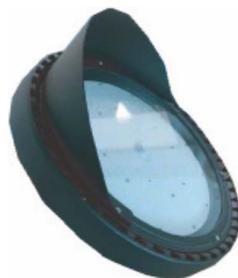


ESPECIFICAÇÕES

Campânula de alumínio refletorizado (abertura de 90°)

CAMPÂNULA 90° AC5020090XX00

REFLETOR PALA



REFLETOR PALA AC5020000XX00

BRAÇO DE FIXAÇÃO



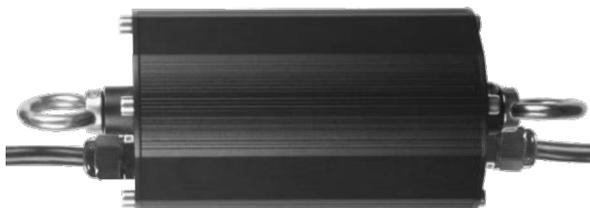
ESPECIFICAÇÕES

Alternativa (ajustável) para fixação ao teto ou à parede

BRAÇO DE FIXAÇÃO AS3024000XX00

ACESSÓRIOS ORBITA

KIT DE EMERGÊNCIA ORBITA



APLICAÇÕES

Lâmpadas tubulares T8 com potência até 25 W
Outros módulos LED associados (com potência até 25 W)

ESPECIFICAÇÕES

Entrada:	AC100-240 V / 50-60 Hz
Tensão de saída:	DC170V
Corrente de entrada:	200 mA (máx.)
Potência de entrada:	12 W (máx.)
Tempo de carga:	36 horas
Potência em emergência:	30 W (1 hora)
Funcionamento em emergência:	1 hora (até descarregar)
Bateria:	Li-Ion
Garantia:	3 anos
Temperatura de funcionamento:	0 - 50 °C
Dimensões do kit:	166 x Ø100 mm
Peso:	1,800 kg

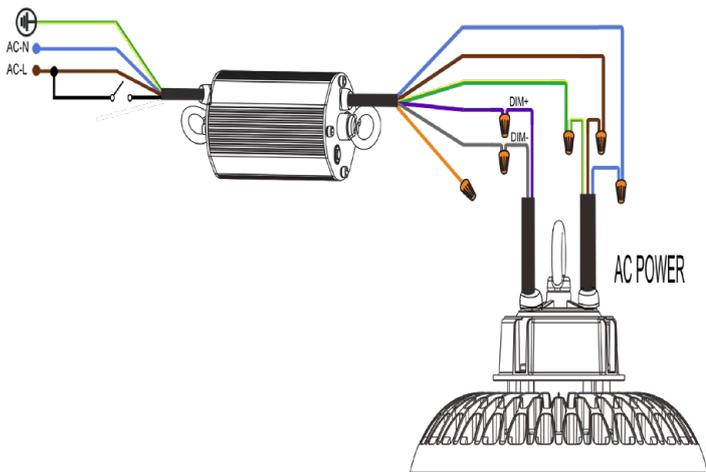


KIT DE EMERGÊNCIA PARA ORBITA EM0610030XX10

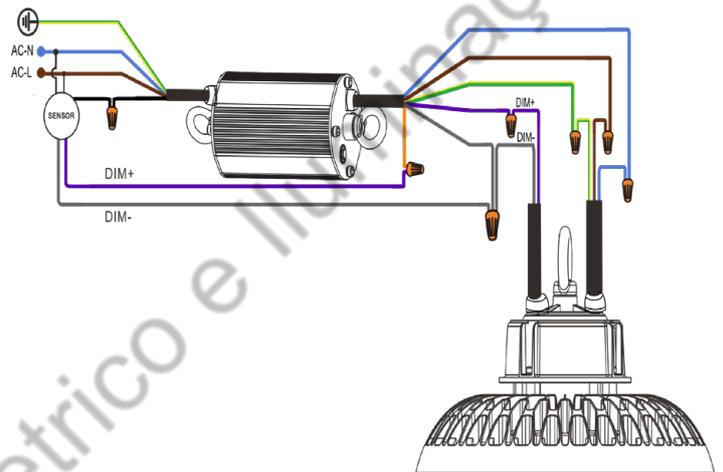
ACESSÓRIOS ORBITA

ESQUEMAS DE LIGAÇÕES DO KIT DE EMERGÊNCIA

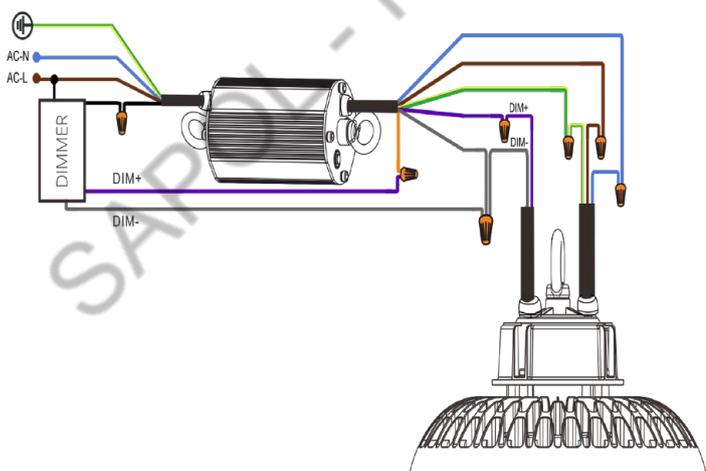
A) LIGAÇÃO TRADICIONAL



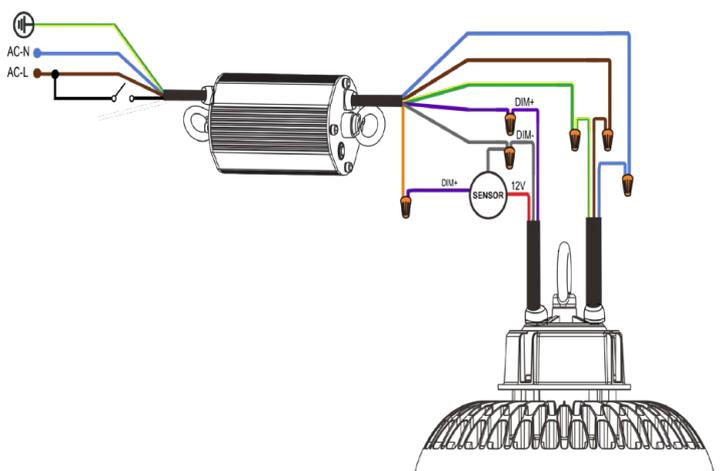
B) LIGAÇÃO COM SENSOR AC



B) LIGAÇÃO COM DIMMER



D) LIGAÇÃO COM SENSOR DC



KIT DE EMERGÊNCIA TUBULARES



APLICAÇÕES

Lâmpadas tubulares T8 com potência até 25 W
Outros módulos LED associados (com potência até 25 W)

ESPECIFICAÇÕES

Tensão de entrada:	AC 100-277 V
Tensão de saída:	DC 220-230 V
Módulo associado:	LED 25 W
Bateria:	Ni-Cd 12 V
Capacidade da bateria:	2500 mAh
Funcionamento em emergência:	1 hora
Tempo de carga:	24 horas
Fluxo luminoso em emergência:	90%
Modo de operação:	Mantido / Não mantido
Proteção:	Contra sobrecargas
Material do inversor:	Acrílico
Dimensões do inversor:	206 x 40 x H49 mm
Peso do inversor:	0,135 kg
Dimensões da bateria:	290 x 50 x H27 mm
Peso da bateria:	0,710 kg

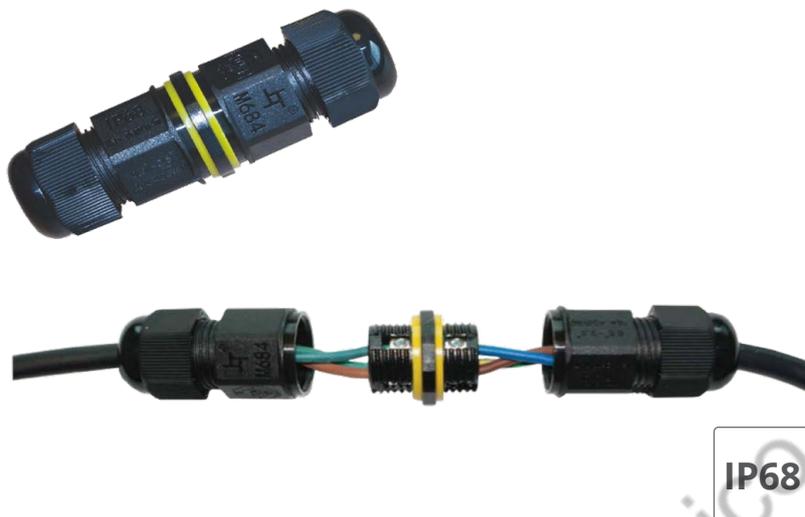
PRECAUÇÕES

- (1) Carregar antes de usar. Kit inicialmente tem apenas metade da carga;
- (2) O tempo de vida exepetável da bateria irá reduzir-se caso esteja sujeita a condições adversas;
- (3) Guarde o kit num local fresco e seco.

KIT DE EMERGÊNCIA EM0610025XX10

OUTROS

BUCIM IP68



DESCRIÇÃO

Bucim IP68 para ligação de cabos até 3 x 2.5 mm
Prático para uma grande variedade de ligações ou uniões

ESPECIFICAÇÕES

Material:	Plástico
Tipo de cabo:	até 3 x 2.5 mm
Dimensões:	Ø24 x 80 mm

BUCIM IP68 AS41842.5XX00

SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação

Informação Técnica



SAPOL - Material Eléctrico e Iluminação

A HISTÓRIA DO LED

O DISPOSITIVO LED

O LED (díodo emissor de luz) é um componente eletrônico semiconductor que baseia o seu funcionamento no processo de eletroluminescência - ou seja, a emissão de luz verifica-se quando a junção P-N do dispositivo é percorrida por corrente elétrica. Como a transformação de energia é feita num corpo sólido (e não através de um filamento metálico ou por descarga de um gás, como nas lâmpadas), os LEDs designam-se por dispositivos de iluminação de estado sólido (Solid-State Lighting, SSL).

DA "LUZ AMARELADA" ATÉ AO LED VISÍVEL

A origem história do LED remonta ao início do século XX, quando foi descoberto o processo de eletroluminescência. A primeira publicação sobre o fenómeno pertenceu a Henry J. Round [1], um engenheiro britânico da Marconi, que reportou que "ao aplicar uma diferença de potencial de 10 V entre dois pontos de um cristal de carbetto de silício (carborundum), o cristal produziu uma pequena luz amarelada". A publicação mudou por completo as investigações na época e foram então dados os primeiros passos na descoberta do LED como dispositivo capaz de emitir luz.

Anos mais tarde, entre 1923 e 1927, foi o cientista russo Oleg V. Losev [2] quem desenvolveu experiências nesta área, tendo mesmo reportado a criação do primeiro dispositivo semelhante ao LED. Entretanto, como o carbetto de silício (SiC) utilizado até então era um material semiconductor bastante ineficiente, foram desenvolvidas investigações tendo por base a utilização de outros materiais semicondutores como o arseneto de gálio (GaAs) ou o nitreto de gálio (GaN) ou o nitreto de gálio (GaN).

Em 1961, cientistas da Texas Instruments patentaram o primeiro LED baseado em GaAs, que emitia radiação infravermelha quando lhe era aplicada uma corrente elétrica.

Um ano mais tarde, em 1962, Nick Holonyak Jr. da General Electric, criou o primeiro LED "moderno" - emitia no espectro visível (luz vermelha). Holonyak passou a ser visto como o inventor do LED e, para algumas pessoas, é mesmo considerado o "pai do LED".

Resumindo estas décadas de enquadramento cronológico e dando o devido reconhecimento a todas as investigações que foram desenvolvidas, pode dizer-se que o LED surgiu de uma brilhante experiência de Henry Round, ganhou corpo nos estudos de Oleg Losev e tornou-se visível ao olho humano através do trabalho laboratorial da equipa chefiada por Nick Holonyak.

[1] Henry J. Round, "A Note on Carborundum", Electrical World, v.19 (Feb 9, 1907)

[2] Oleg V. Losev, "Luminous carborundum detector and detection with crystals", Telegrafiya I Teliefoniya bez Provodov (1927)

A INVENÇÃO DO PRIMEIRO LED DE LUZ BRANCA

Como o LED de cor vermelha não tinha intensidade luminosa suficiente para ser visto sob a luz do dia, as primeiras aplicações desse LED resumiam-se a luzes de indicação de painéis de instrumentação de uso militar, calculadoras ou relógios digitais. À medida que a tecnologia se foi desenvolvendo, seguiram-se as descobertas dos LEDs de cor âmbar e verde.

Todavia, sem a cor azul, não era possível a utilização do LED como fonte capaz de emitir "luz branca". Só a meio da década de 1990 é que os japoneses ISamu Akasaki e Hiroshi Amano e o norte-americano Shuji Nakamura conseguiram juntar a cor azul, criar e comercializar o primeiro LED de luz branca. Os três cientistas, que na altura trabalhavam nos laboratórios da Nichia Chemical Industries, fizeram com que o LED comesse a ser pensado como alternativa para o mercado da iluminação e pudesse vir a revolucionar por completo o setor e as aplicações tecnológicas junto do público em geral.

A descoberta do “LED azul” foi notícia no final do ano de 2014, ao ser distinguida pela Academia Sueca com o Prémio Nobel da Física, por ter trazido grandes vantagens para a economia, para a ecologia e para a própria sociedade em que vivemos. Ninguém saberá dizer com certeza se, no futuro, só a descoberta do “LED azul” prevalecerá. Porém, fica a certeza que esta distinção poderá indicar um novo rumo para o mercado global da iluminação e de grandes benefícios para a humanidade.

FONTE DE LUZ DA NOVA GERAÇÃO DA ILUMINAÇÃO

Nos últimos anos, o LED tornou-se um dispositivo fundamental no mercado da iluminação, muito graças à sua robustez e fiabilidade e por ter melhorado consideravelmente o seu desempenho ótico - atingindo, atualmente, para alguns fabricantes, eficiências luminosas superiores a 180 lm/W.

Este crescente desenvolvimento, aliado às reduzidas dimensões dos dispositivos, à variedade de tons disponíveis e a outras características (como por exemplo o controlo do feixe luminoso emitido), faz com que a comunidade tecnológica acredite que o LED será, inquestionavelmente, a fonte de luz da nova geração para o setor da iluminação.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES E BENEFÍCIOS

Atualmente, a tecnologia LED já ganhou o seu espaço na iluminação geral (de interiores e de exteriores) e disponibiliza no mercado uma vasta gama de sistemas e soluções para o mais variado tipo de equipamentos.

De entre os principais benefícios do recurso à tecnologia LED, destacam-se a melhor qualidade de iluminação, com menor consumo energético e reduzidos custos de manutenção, bem como o compromisso com o meio ambiente envolvente (menor impacto dos materiais utilizados) e em favor de um futuro mais sustentável.

VANTAGENS FACE ÀS SOLUÇÕES TRADICIONAIS

- Redução do consumo energético, traduzida numa eficiência luminosa bastante superior à das lâmpadas e sistemas de iluminação convencionais.
- Elevado tempo de vida útil (superior a 40.000 horas, em condições normais de funcionamento do equipamento).
- Elevada durabilidade, fiabilidade e robustez.
- Redução dos custos de manutenção associados e dos custos com a substituição dos sistemas de iluminação.
- Fontes de luz direcionais e sistemas óticos controláveis (possibilitando a iluminação de um espaço confinado ou de um objeto em concreto).
- Tecnologia verde e amiga do ambiente. Não emite raios ultravioletas (UV) ou infravermelhos e não contém metais pesados como o mercúrio ou o chumbo. Reduz, direta e indiretamente, a emissão de dióxido de carbono para a atmosfera.

POUPANÇA ENERGÉTICA AO SUBSTITUIR POR LED

Analisando o consumo energético numa habitação, os gastos com a iluminação representam cerca de 15% do total da fatura da eletricidade.

Por exemplo, uma pessoa que tenha em casa 10 focos de halogéneo (de 35 W) embutidos no teto de uma sala e que utilize essa iluminação, em média, durante 4h/dia, gasta 7,90 € por mês e cerca de 95,60 €/ano. Substituindo essa iluminação por lâmpadas LED do tipo foco (de 5 W), para a mesma utilização, à fatura baixa para 1,20 € por mês e 13,60 € por ano - ou seja, uma poupança anual de 82 €.

Contas feitas, o preço das lâmpadas LED acaba por não ser um impedimento à substituição das lâmpadas, uma vez que a poupança nos consumos implica um retorno do investimento inicial no prazo de até 1 ano (neste caso).

CONCEITO DE LUZ E COR

LUZ

A luz é uma onda ou **radiação eletromagnética**, percebida pelo olho humano, e cujo comprimento de onda está compreendido num intervalo do espectro eletromagnético entre os 380 e os 780 nanómetros (nm). A radiação luminosa entende-se portanto, de maneira mais comum, como a **parte do espectro que é visível**.

COR

A cor é uma percepção visual que pode ser tida como resultante de um fenómeno psicofísico, determinado pela composição espectral da luz e pela interação dessa radiação luminosa com o olho humano. Isto é, a cor resulta da relação entre o estímulo físico (radiação luminosa) e a **percepção que o olho humano tem** desse estímulo.

PERCEÇÃO DA COR

A **percepção da cor** é algo de subjetivo, uma vez que depende da própria **sensibilidade do olho humano**. O olho humano não é mais do que uma “câmara” que forma, na retina, a imagem do que o observador está a ver. Existem no olho dois tipos diferentes de células fotoreceptoras, que têm a capacidade de detetar a luz: os cones (cones) e os bastonetes (rods). Os cones permitem ao olho humano a distinção das cores, em boas condições de luminosidade (visão diurna ou fotópica). Os bastonetes, por sua vez, são células recetoras da retina que têm a capacidade produzir a chamada visão noturna ou escotópica, em condições de baixa luminosidade. Nestas condições, como a visão escotópica é exclusiva dos bastonetes, apenas são distinguidas formas e não é possível a percepção das cores.

FLUXO LUMINOSO (LM)

Radiação luminosa emitida por uma fonte de luz e percebida pelo olho humano. O **fluxo luminoso** é a **quantidade de luz emitida por uma fonte de luz**, em todas as direções e dentro de determinado ângulo sólido. A unidade de medição do fluxo luminoso é o **lumen (lm)**, que pode ser definido como o fluxo emitido segundo um ângulo sólido de um esterradiano (sr), por uma fonte de intensidade luminosa invariável e igual a 1 candela (cd).

INTENSIDADE LUMINOSA (CD)

Potência da **radiação luminosa a incidir numa direção específica**. A intensidade luminosa tem como unidade de grandeza o **candela (cd)**. Um candela é um lumen por esterradiano. Nos diagramas de radiação luminosos (curvas fotométricas), a intensidade luminosa de determinado equipamento de iluminação vem expresso em valores constantes de intensidade luminosa a um fluxo de 1000 lumens (cd/klm ou cd/1000 lm).

ILUMINÂNCIA (LUX)

É o **nível de iluminação**, isto é, indica a densidade de fluxo luminoso que incide numa superfície concreta. A unidade de medida é o **lux (lx)**, que é igual a um lumen (fluxo luminoso que incide) por metro quadrado (superfície iluminada).

LUMINOTECNIA

TEMPERATURA DE COR (CCT)

Expressa a temperatura a que, de acordo com a lei de Planck, um corpo negro necessita de ser aquecido para apresentar a mesma coloração que determinada fonte de luz. A unidade de medida é o Kelvin (K) e quando se fala em luz branca, de cor quente ou fria, essa característica não se refere à temperatura física da fonte de luz, mas sim à temperatura de cor. Assim, quanto maior for a temperatura de cor, mais branca será a tonalidade da luz emitida pela fonte de luz. A luz branca divide-se, portanto, em três grupos principais: o branco quente (warm-white), para temperaturas de cor inferiores a 3300 K; o branco natural (natural-white), para temperaturas de cor a rondar os 4000 K; e o branco frio (cool-white), para temperaturas de cor superiores a 5000 K.

ÍNDICE DE RESTITUIÇÃO CROMÁTICA (CRI)

Indica a capacidade que uma fonte de luz tem de reproduzir as cores corretamente e está relacionado com a sensação de reprodução de cor percebida pelo olho humano. A restituição cromática entende-se como o processo que permite que, com luz artificial, um objeto iluminado mostre a cor que realmente tem. O índice de restituição de cores é um valor percentual relativo e que serve para avaliar o aspeto cromático que, uma vez iluminados, determinados objetos apresentam em comparação com o que apresentariam sob uma fonte de luz de referência.

Resumindo, uma fonte de luz com um CRI de 100 reproduz todas as cores de forma adequada, ao passo que, atualmente, um CRI na ordem dos 80 pode ser considerado razoável. Quanto menor for o CRI, pior é a restituição cromática - sendo que duas fontes de luz podem ter a mesma temperatura de cor e apresentarem particularidades distintas quanto à restituição de cores.

ESCOLHA DE TEMPERATURA DE COR ADEQUADA

Os diferentes locais de utilização requerem diferentes temperaturas de cor, dependentes do espaço a iluminar e de se pretender uma luz ambiente mais suave, acolhedora e relaxante ou, pelo contrário, um maior nível de iluminação e uma luz mais clara e dinâmica. Para além dessas características, há ainda que ter em consideração a tarefa que se irá desempenhar nesse espaço, os objetos a iluminar, as dimensões físicas desse mesmo espaço ou, simplesmente, o gosto particular ou desejo do cliente ou utilizador final.

A Tabela 1 apresenta uma proposta, de acordo com o tipo de aplicação ou com o local de utilização a iluminar. No entanto, apesar desta divisão padrão, o fator mais importante na escolha da iluminação será sempre a opinião particular das pessoas, pois são elas que irão utilizar a iluminação desses espaços para aí desempenharem as mais variadas tarefas (profissionais ou domésticas), para lerem um livro ou simplesmente para descansarem.

TEMPERATURAS DE COR (CCT)	LOCAIS DE UTILIZAÇÃO
Branco Quente (2700 K - 3300 K)	Ambientes de conforto (residenciais e domésticos)
	Salas de convívio ou de descanso
	Corredores e zonas de passagem
Branco Natural (4000 K - 5000 K)	Escritórios e salas de reuniões
	Lojas e espaços comerciais
	Salas de estudo ou ambiente escolar
Branco Frio (6000 K - 6500 K)	Locais de tarefas específicas ou técnicas
	Armazéns, naves industriais ou recintos desportivos
	Mostruários ou expositores de refrigeração

Tabela 1 - temperatura de cor para diferentes locais de utilização

A VISÃO HUMANA

IMPACTO DA VISÃO NA ESCOLHA DA ILUMINAÇÃO

A forma como as pessoas vêem e como são afetadas psicologicamente pela luz, tem sido tema de investigação desde há muitos anos. O método tradicional baseia-se em descrever a luz como “fluxo luminoso de saída” e medir essa mesma luz como “luxes numa superfície”, sendo através desses dois parâmetros luminotécnicos que se descreve e define a quantidade de luz que é necessária para realizar as mais variadas tarefas.

Não obstante, com o avanço da tecnologia, diversas discussões concluíram que o fluxo luminoso de uma fonte de luz não pode servir, por si só, para avaliar a qualidade de iluminação apresentada por essa fonte, nem tão pouco para mostrar como os nossos olhos percebem essa radiação luminosa. Uma lâmpada de sódio de baixa pressão, por exemplo, pode ter um fluxo luminoso muito elevado, mas apenas revela duas cores (amarelo e cinza), mostrando apenas a forma de um objeto mas sem revelar o mais importante, os detalhes. As investigações debruçaram-se, portanto, cada vez mais sobre fatores da própria sensibilidade do olho humano e da sua capacidade de detetar a luz.

Os nossos olhos, para verem um objeto, usam dois tipos diferentes de células (cones e bastonetes), consoante estejam em condições de pouca ou de muita luz. Os cones permitem ao olho humano a distinção das cores, em boas condições de luminosidade, na chamada visão diurna ou fotópica. Os bastonetes, por sua vez, produzem a chamada visão noturna ou escotópica, em condições de baixa luminosidade. Com muita luz, a pupila do olho contrai-se, observando mais detalhes, ao passo que, com pouca luz, as pupilas dilatam-se para que entre mais luz.

CONCEITO DE “FLUXO LUMINOSO DE PUPILA”

As diferentes respostas do olho humano à percepção da luz levaram a que um grupo de investigadores do laboratório Lawrence Berkeley [3] tenham proposto um método diferente, para quantificar o chamado “fluxo luminoso de pupila” ou fluxo luminoso efetivo (Plm). Como os instrumentos de medição são calibrados para a visão diurna, esse grupo de investigadores aconselhou aos projetistas de iluminação a aplicação de um método que especifica o quociente entre a visão fotópica e escotópica (F/E). Aplicando esse fator, estabelece-se a conversão entre o fluxo luminoso de saída e o fluxo luminoso efetivo (Tabela 2). Em alguns tipos de lâmpadas, como nas de vapor de sódio de baixa pressão, esta teoria leva a uma redução significativa do fluxo luminoso efetivo. Aplicando este método nas lâmpadas Primelux, os ganhos nos resultados são consideráveis.

Analisando exemplos concretos, fundamenta-se a opção por lâmpadas da Primelux. Na **Tabela 3**, são comparados três tipos de armaduras para iluminação viária e conclui-se que, embora a armadura LED tenha menos fluxo luminoso convencional, consegue apresentar melhor rendimento, sendo que, para uma potência de 30 W, apresenta um fluxo luminoso efetivo bem superior às soluções com lâmpada de vapor de mercúrio de 80 W ou com lâmpada de vapor de sódio de alta pressão (VSAP) de 70 W.

Na **Tabela 4**, são comparados dois equipamentos diferentes de iluminação do tipo downlight. A solução LED da Primelux apresentada é o Painele Ultra de 14 W. Para um nível de potência de cerca de metade da potência consumida pelo downlight convencional (com lâmpada fluorescente de 26 W), a solução de tecnologia LED apresenta melhor fluxo efetivo – o que equivale a dizer que apresenta uma poupança “efetiva” de consumo energético a rondar os 50%.

[3] Sam M. Berman, Lawrence Berkeley National Laboratory: “Energy Efficiency Consequences of Scotopic Sensitivity”

INFORMAÇÃO TÉCNICA

FLUXO LUMINOSO DE PUPILA

TIPO DE LÂMPADA	EFIC. LUMINOSA (LM/W)	FATOR CORREÇÃO	EFIC. LUMINOSA EFETIVA (PLM/W)
Lâmpada LED Primelux	96	1,90	182
Lâmpada de iodetos metálicos	76	1,26	96
Lâmpada fluorescente	68	1,24	84
Lâmpada VSAP	115	0,57	66
Lâmpada VSBP	165	0,38	63
Lâmpada de vapor de mercúrio	45	0,86	40
Lâmpada de halogéneo	22	1,32	29
Lâmpada incandescente	15	1,26	19

Tabela 2 - fator de correção F/E aplicado à eficiência luminosa de diferentes tipos de lâmpadas

FLUXO EFETIVO: EQUIVALÊNCIAS

TIPO DE LÂMPADA	EFIC. LUMINOSA(LM/W)	FATOR CORREÇÃO	EFIC. LUMINOSA EFETIVA (PLM/W)
LED Prime Viária 30 W	3000	1,90	5700
Luminária c/ lâmp. vap. merc. 80 W	3700	0,86	3180
Luminária c/ lâmp. VSAP	5600	0,57	3190

Tabela 3 - comparação entre luminárias de iluminação pública ou viária

TIPO DE LÂMPADA	EFIC. LUMINOSA(LM/W)	FATOR CORREÇÃO	EFIC. LUMINOSA EFETIVA (PLM/W)
Painel LED 14 W	1400	1,90	2660
Downlight com lâmp. fluorescente	1800	1,24	2230

Tabela 4 - comparação entre dois equipamentos do tipo *downlight*

info@primeluxled.com
primeluxled.com



(+351) 234 758 211
(+351) 234 758 212



Zona Industrial de Vila Verde,
Sul - Rua A - Lote 7
3770-305 Oliveira do Bairro

primelux 
new lighting experience